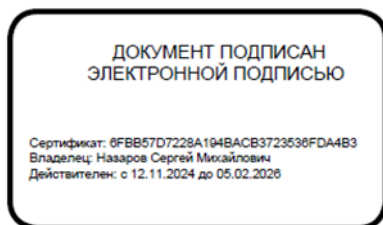


РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ-филиал РГУПС)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(по видам подвижного состава)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог
(Локомотивы)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Тамбов 2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)

Организация-разработчик: ТаТЖТ-филиал РГУПС

Разработчики:

Жданов Владимир Иванович - преподаватель первой категории

Рецензенты:

Хохлов Г.В.— Начальник эксплуатационного депо Кочетовка

Костикова И.Н.- преподаватель высшей категории

Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.06

Протокол № 09 от «23» мая 2025 г.

Председатель цикловой комиссии



/Костикова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее — рабочая программа) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оформлять техническую и технологическую документацию.
2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

Слесарь по ремонту подвижного состава;
Поездной электромеханик.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего — 274 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 191 часов, включая

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 187 часов;

самостоятельную работу обучающегося — 71 часов;

производственной практики — 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)): Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Консультации	Промежуточная аттестация	Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося				учебная	Производственная(по профилю специальности)
			всего	в т.ч. практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)				
ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.;	Раздел 1. Применение технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов	202	115	44	30	71		4	12		
	Производственная практика (по профилю специальности), ч	72									72
	Всего	274	115	44	30	71		4	12		72

Примечания: * — раздел профессионального модуля — часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

** — производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов		274	
МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации		186	
Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов (Электроподвижной состав)	Содержание	4	2
	1 Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства	2	
	2 Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов		
	Самостоятельная работа	2	
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	Содержание	44	2
	1 Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты	12	
	2 Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов		
	Практические занятия	10	
	1 Заполнение карты дефектации		
	2 Заполнение карты эскизов		
	3 Заполнение маршрутной карты		
	4 Заполнение операционной карты		
	5 Заполнение карты ремонта (смены) детали		
	6 Комплектование набора технологических документов		
	Самостоятельная работа	22	

1	2	3	4
Тема 1.3. Технология ремонта ЭПС	Содержание	108	2
	1 Технология ремонта экипажной части. Освидетельствование и ремонт колёсных пар. Технология ремонта электрических машин и трансформаторов. Технология ремонта электрических аппаратов. Технология ремонта электронного оборудования. Выявление неисправностей в электрических цепях. Испытание ЭПС после ремонта.	27	
	2 Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования. Разработка технологического процесса ремонта экипажной части. Разработка технологического процесса ремонта колесных пар. Разработка технологического процесса ремонта буксового узла. Разработка технологического процесса ремонта рессорного подвешивания. Разработка технологического процесса ремонта рамы тележек. Разработка технологического процесса ремонта автотормозного оборудования на ТО-2, ТО-3. Разработка технологического процесса ремонта ТР-3 крана машиниста № 394, 395, 254. Разработка технологического процесса ремонта тормозного оборудования.		
	Практические занятия	34	
	1 Практическое занятие № 6 «Проверка колёсной пары шаблонами и измерительным инструментом».	2	
	2 Практическое занятие № 7 «Проверка геометрических характеристик подшипников, измерение зазора плавления сепаратора и радиального зазора подшипника».	2	
	3 Практическое занятие № 8 «Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р».	2	
	4 Практическое занятие № 9 «Проверка состояния зубьев шестерён, зазоров в моторно-осевых подшипниках».	2	
	5 Практическое занятие № 10 «Проверка обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий».	2	
	6 Практическое занятие № 11 «Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щёток, осевого разбега якоря)».	2	
	7 Практическое занятие № 12 «Проверка после ремонта индивидуального контактора».	2	
	8 Практическое занятие № 13 «Проверка группового переключателя после ремонта».	2	
	9 Практическое занятие № 14 «Регулировка и испытание защитной аппаратуры».	2	

	10	Практическое занятие № 15 «Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита».	2
	12	Практическое занятие № 16«Выявление неисправностей в электрических цепях».	2
	13	Практическое занятие № 17 «Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита».	2
	14	Практическое занятие № 18 «Проверка состояния автотормозного оборудования на ТО-2».	2
	15	Практическое занятие № 19 «Проверка состояния автотормозного оборудования на ТО-3»	2
	16	Практическое занятие № 20 «Испытание топливного насоса высокого давления на производительность».	2
	17	Практическое занятие № 21 «Испытание и регулирование топливных форсунок на стенде».	2
	18	Практическое занятие № 22 «Регулирование муфты привода вентилятора холодильника».	2
	Самостоятельная работа		47
Примеры самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий. Подготовка курсового проекта. Тематика домашних заданий: 1. Оформление и заполнение фрагментов различных технологических документов. 2. Выполнение разделов курсового проекта. 3. Изучение технической документации. Тематика курсовых проектов: Общий для всех: Разработка технологического процесса ремонта узла вагона Примеры; 1. Технология ремонта колёсной пары. 2. Технология ремонта роликовой буксы. 3. Технология ремонта и регулировки рессорного подвешивания. 4. Технология ремонта узлов колёсно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя. 5. Технология одиночной замены колёсно-моторных блоков. 6. Технология ремонта колёсно-редукторного узла колёсных пар 7. Технология ремонта и проверки буксовых и тележечных поводков экипажной части локомотивов 8. Технология ремонта крана машиниста (усл. №394 или 395)			

9. Технология ремонта дистанционного крана машиниста (усл. №130) 10. Технология ремонта крана вспомогательного тормоза (усл. №254 или 215) 11. Технология ремонта микропроцессорных систем управления выпрямительно-инверторных преобразователей. 12. Технология ремонта промежуточного реле. 13. Технология технического обслуживания локомотивов (ПТОЛ). 14. Технология ремонта и регулировке противоразгрузочного устройства. 15. Технология ремонта главного компрессора автотормозного оборудования. 16. Технология ремонта группового контактора. 17. Технология ремонта воздухораспределителя. 18. Технология ремонта полупроводниковых выпрямителей. 19. Технология ремонта гидравлических гасителей колебаний. 20. Анализ эффективности работы вибродиагностических комплексов подвижного состава, перспективы применения метода акустической эмиссии при проведении неразрушающего контроля узлов и деталей подвижного состава. 21. Анализ современных методов дистанционного механического и оптического измерения параметров колёсных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава. 22. Технология повышения эффективности работы технических средств лубрикации элементов системы колесо-рельс. 23. Технология ремонта штепсельного разъёма межвагонного соединения. 24. Технология ремонта электропневматического клапана автостопа. 25. Технология ремонта элементов высоковольтных кабелей и шин. 26. Технология ремонта автосцепки СА-3. 27. Технология ремонта рамы тележки. 28. Технология ремонта автосцепки СА-3. 29. Технология ремонта кузовной части автосцепного устройства (центрирующего устройства, расцепного привода и посадочного места поглощающего аппарата) автосцепки СА-3 30. Технология ремонта поглощающего аппарата. 31. Технология ремонта кузова. 32. Технология ремонта остовов и полюсов тяговых двигателей. 33. Технология ремонта щёткодержателей. 34. Технология ремонта якоря тягового двигателя. 35. Технология ремонта аккумуляторной батареи. 36. Технология ремонта электропневматического контактора. 37. Технология ремонта электромагнитного контактора.		
--	--	--

38. Технология ремонта быстродействующего выключателя.		
39. Технология ремонта токоприёмника.		
40. Технология ремонта тягового трансформатора.		
41. Технология ремонта переходных и сглаживающих реакторов.		
42. Технология ремонта главного воздушного выключателя.		
43. Сборка и испытания электрических машин.		
44. Технология ремонта и регулировки тормозной рычажной передачи.		
45. Технология сушки и пропитки обмоток тягового двигателя.		
46. Технология проверки качества коммутации тягового двигателя.		
47. Технология проверки обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий.		

1	2	3	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)		30	
Производственная практика (по профилю специальности):		72	
Виды работ:			
1. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.			
2. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС (колёсной пары, роликовой буксы, рессорного подвешивания, тормозной рычажной передачи, узлов колёсномоторного блока и подвешивания тягового двигателя, рамы тележки, автосцепного устройства, кузова, остовов и полюсов тягового генератора, щёткодержателей, якоря тягового двигателя, блока и рамы дизеля, аккумуляторной батареи, электропневматического контактора, электромагнитного контактора, реверсора, группового контактора, контроллера машиниста, регулятора напряжения, компрессора, секций холодильников, турбокомпрессора, втулок цилиндров дизеля, коленчатых валов дизеля, вертикальной передачи дизеля, шатунов дизеля, поршней дизеля, якоря тягового генератора, форсунок дизеля, топливopодкачивающего насоса, масляного насоса, топливного насоса высокого давления, водяного насоса, теплообменника)			
3. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.			
4. Заполнение и оформление различной технологической документации.			
5. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.			
6. Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС.			
консультации		4	
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Конструкция подвижного состава», лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава».

Оборудование учебного кабинета «Конструкция подвижного состава» и рабочих мест кабинета: – детали и узлы подвижного состава (вагоны); – комплект учебно-методической и нормативной документации; – плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы; – видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- детали и узлы вагонов;
- доска аудиторная ДА-32 Москва ;
- буксовый узел грузового вагона;
- гидравлический гаситель колебаний;
- автосцепное устройство грузового вагона;
- колесная пара с буксовым узлом типа РУ1-950;
- тележка грузового вагона типа 18-100;
- комплект подшипников буксового узла;
- макет автосцепки;
- комплект шаблонов для колесной пары;
- комплект шаблонов для автосцепки;
- плазменный телевизор "SAMSUNG PS-42B451B2WX" .

Технические средства обучения:

1. УМК РФ ОКМП «Конструкция и ремонт грузовых вагонов» - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно
2. УМК РФ ОКМП Ремонт тележек грузовых вагонов - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» -бессрочно
3. УМК РФ ОКМП Осмотрщик- ремонтник вагонов - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» -бессрочно
4. УМК РФ ОКМП Ремонт колёсных пар букс грузовых вагонов - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» - бессрочно
5. УМК РФ ОКМП Методы выявления трещин в узлах и деталях грузовых вагонов - ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» -бессрочно

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

- 1.Мукушев,Т.Ш. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (электроподвижной состав) [Электронный ресурс]: учебник для СПО /Т.Ш. Мукушев, С.А. Писаренко, Е.А. Попова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 344 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
2. Ермаков, О.И. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО /О.И. Ермакова, А.В. Кривицкий. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. – 64 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

Дополнительная:

- 1.Лапицкий, В.Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда) [Электронный ресурс]: учебное

пособие для СПО /В.Н. Лапицкий. - М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2022. –144 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

Средства массовой информации:

1. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: www.zdt-magazine.ru
2. «Транспорт России» (газета). Форма доступа: www.transportrussia.ru
3. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа:

www.mintrans.ru

а. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля рекомендуется проводить после или параллельно с освоением программы модуля ПМ.03.

Производственная практика (по профилю специальности) может проходить концентрированно или рассредоточено. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны получить одну из профессий, указанных в приложении к ФГОС СПО; представить документальное подтверждение о выполнении ими работ, позволяющих освоить требуемые профессиональные компетенции по основным показателям оценки результата.

При изучении дидактических единиц и выполнении курсовой работы (проекта) следует уделять внимание существующим технологическим процессам ремонта, которые реализованы на предприятиях прохождения производственной практики (по профилю специальности), а также перспективе развития и модернизации технологических процессов ремонта подвижного состава (вагоны).

При выполнении самостоятельных, практических работ и курсовой работы (проекта) для обучающихся должны проводиться консультации.

б. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

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
1	2	3
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПК при составлении технологической документации	защита отчетов по практическим занятиям; зачеты по производственной практике; защита курсового проекта; квалификационный экзамен
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС	защита отчетов по практическим занятиям. зачеты по производственной практике; защита курсового проекта; квалификационный экзамен

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Знания: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике

	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике

