

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



**бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области
«Омский колледж отраслевых технологий
строительства и транспорта»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
БПОУ ОО «ОКОТСиТ»
№ 214 от 15.09.2020г

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**Положение о фонде оценочных средств учебных дисциплин и
профессиональных модулей на основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального образования по
специальностям в БПОУ ОО «ОКОТСиТ»**

П-СМК-7.5.1-09-2020

**ОМСК
2020**



ПОДЛИННИК



РАБОЧИЙ ЭКЗЕМПЛЯР № _____

№ изменения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Подпись лица внесшего изменение
1			
2			
3			
4			
5			

Дата ежегодной актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

**бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области
«Омский колледж отраслевых технологий строительства и транспорта»**

**Положение о фонде оценочных средств учебных дисциплин и
профессиональных модулей на основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального образования по
специальностям в БПОУ ОО «ОКОТСиТ»**

Дата введения 2020-09-16

1 Область применения

1.1 Настоящее Положение устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения фондов оценочных средств (далее – ФОС) для контроля текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся колледжа по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, входящим в основные профессиональные образовательные программы, реализуемые в бюджетном профессиональном образовательном учреждении Омской области среднего профессионального образования «Омский колледж отраслевых технологий строительства и транспорта».

1.2 ФОС входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины или профессионального модуля и в целом в основную профессиональную образовательную программу.

1.3 Настоящее Положение обязательно для исполнения всеми членами предметных цикловых комиссий колледжа, обеспечивающими реализацию образовательного процесса по соответствующим основным профессиональным образовательным программам.

2 Нормативные ссылки

Настоящее Положение разработано на основании следующих документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;
- Устава БПОУ ОО «ОКОТСиТ»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.2008 № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской

Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденный директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко 27 августа 2009 г;

- Приказа от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

3 Обозначения и сокращения

В настоящем Положении используются следующие сокращения:

- БПОУ ОО «ОКОТСиТ» - бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский колледж отраслевых технологий строительства и транспорта»;

Положение - Положение о фонде оценочных средств учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности в БПОУ ОО «ОКОТСиТ»;

- ФОС – фонд оценочных средств;
- КОС – контрольно-оценочные средства;
- КИМ – контрольно-измерительные материалы;
- ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
- ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих (служащих).

4 Общие положения

4.1 Фонд оценочных средств (ФОС) по ППССЗ/ ППКРС представляет собой все контрольно-оценочные средства, КИМ для проведения текущего контроля, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, а также иных формы контроля, позволяющих оценить степень усвоения умений, знаний и сформированности компетенций обучающихся.

4.2 ФОС по учебной дисциплине, профессиональному модулю является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки

качества освоения обучающимися ППССЗ/ ППКРС среднего профессионального образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса колледжа.

4.3 ФОС по учебной дисциплине, профессиональному модулю используется при проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости. Текущий контроль знаний обучающихся проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем (мастером производственного обучения) исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль может завершаться определением среднего арифметического значения отметок за семестр или результатов контрольной работы, сочинения, реферата и т.п.

Промежуточная аттестация. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине и междисциплинарному курсу;
- комплексный экзамен по профессиональному модулю;
- дифференцированный зачет по отдельной учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;
- зачет по практической подготовке (учебная практика) или практической подготовке (производственной (по профилю специальности));
- курсовая работа (проект);
- государственная итоговая аттестация.

4.4 Основными свойствами ФОС являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины, профессионального модуля);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

5 Формирование и утверждение ФОС

5.1 При формировании ФОС по учебной дисциплине, профессиональному модулю должно быть обеспечено его соответствие ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки.

5.2 Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений обучающихся, установленных результатов обучения по одной теме (разделу) и/или междисциплинарному курсу, дисциплине (модулю) в целом.

В рамках оценочных материалов результатов освоения рабочей программы осуществляется оценка результатов практической подготовки обучающихся. Оценка результатов практической подготовки может осуществляться в БПОУ ОО «ОКОТСиТ» или на предприятии, или в организации.

5.3 ФОС разрабатывается по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю, закрепленной за предметной цикловой комиссией и является обязательным.

5.4 ФОС рассматривается, актуализируется и утверждается на заседании предметной цикловой комиссии, обеспечивающей преподавание изучаемого материала.

5.5 ФОС формируется на бумажном и электронном носителях.

6 Структура и содержание контрольно-оценочных средств

6.1 В соответствии с ФГОС СПО фонды оценочных средств, включают в себя типовые задания, контрольные работы, тесты и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень освоенных компетенций.

6.2 Структурными элементами КОС по дисциплине, профессиональному модулю являются:

а) титульный лист (приложение 1).

б) содержание контрольно-оценочных средств, которое включает: паспорт комплекта оценочных средств, описание правил оформления результатов оценивания, условия выполнения задания, оценочные материалы, эталоны.

1 Паспорт комплекта оценочных средств (приложение 2). Табличная форма паспорта комплекта оценочных средств включает: предмет(ы) оценивания, объект(ы) оценивания, показатели оценки.

В графе *предмет(ы) оценивания* указываются общие и профессиональные компетенции, выносимые на данный вид контроля. Они должны соответствовать указанным компетенциям рабочей программы учебной дисциплины или рабочей программы профессионального модуля. Кроме этого здесь могут быть указаны специфичные компетенции, характерные только для определенной дисциплины и необходимые для освоения общих и профессиональных компетенций.

В графе *объект(ы) оценивания* указываются умения и знания, выносимые на данный вид контроля. Умения и знания должны соответствовать указанным умениям и знаниям рабочей программы учебной дисциплины или рабочей программы профессионального модуля.

В графе *показатели оценки* указываются конкретные результаты освоения компетенций. Показателем освоения компетенции может быть продукт практической деятельности или процесс практической деятельности. Если показателем результата является продукт практической деятельности, то нужно предусмотреть ссылку на эталон качества данного продукта (например, ГОСТ, СНиП). Если показателем результата является процесс практической деятельности, то критерием будет служить соответствие усвоенных алгоритмов деятельности

заданному (регламенту, временным параметрам и др.). Если отсутствует нормативно закреплённый эталон продукта или процесса, то можно использовать качественные характеристики продукта или процесса, но в этом случае необходимо установить для них критерии. Показателем оценки может быть и обоснование обучающимися своих действий (приложение 3).

Перечень показателей должен соответствовать показателям, приведенных в 5 разделе программы профессионального модуля или 4 разделе рабочей программы учебной дисциплины, и умениям и знаниям графы *объекты оценивания*.

В паспорте комплекта оценочных средств указать компоненты ОК, ПК (приложение 4)

2 Описание правил оформления результатов оценивания. В данном разделе описываются составные части задания для обучающегося. В каждой части дается пояснение к содержанию данной части задания и инструкция по его выполнению. Для каждой части задания указываются критерии оценок и отведенное время на выполнение.

3 Условия выполнения задания. Данный раздел содержит нижеприведенные пункты:

3.1 Место выполнения задания (например, учебный кабинет, мастерская, лаборатория, цех предприятия и т.д.)

3.2 Максимальное время выполнения задания.

3.3 Перечень материалов, разрешенных к использованию на _____ (указать вид контроля: зачет, дифференцированный зачет, экзамен).

При необходимости данный раздел может включать дополнительный пункт. Например:

3.4. Для проведения экзамена (квалификационного) комиссии должны быть предоставлены следующие документы:....

4 Оценочные материалы. В данном разделе должны быть представлены комплекты вопросов, практических заданий, тестовых заданий и другие материалы по которым проводится оценивание сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности.

7 Требования к результатам освоения основной образовательной программы (ППССЗ)

7.1 Результаты освоения основной образовательной программы (ППССЗ) определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Карта компетенций (ОК, ПК) приводятся в приложениях (Приложение 4 «карта компетенций»).

8 Ответственность за формирование ФОС

8.1 Составители оценочного средства несут ответственность за качество разработки, правильность составления и оформления оценочного средства.

8.2 Ответственным исполнителем за формирование ФОС является председатель предметной цикловой комиссии, за которой закреплена данная дисциплина, профессиональный модуль.

Приложение 1

Титульный лист

Министерство образования Омской области	
	бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский колледж отраслевых технологий строительства и транспорта»
СОГЛАСОВАНО Председатель ПЦК БПОУ ОО «ОКОТСиТ» _____ 201__ г. Протокол № _____	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора БПОУ ОО «ОКОТСиТ» _____ 20__ г.
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
МДК	
Раздел	
ПМ	
по учебной дисциплине	
по ППССЗ специальности СПО	
по ППКРС профессии СПО	
Форма проведения оценочной процедуры:	
Составитель:	
ОМСК _____ год	

Приложение 2

1 Паспорт контрольно-оценочных средств

Предмет(ы) оценивания (ПК+ОК)	Объект(ы) оценивания (умения+знания)	Показатели оценки
1	2	3

Приложение 3

Варианты формулировок показателей оценки результатов

Оценка продукта деятельности	Оценка процесса деятельности
СООТВЕТСТВИЕ...	
- соответствие (оформления витрины, демонстрационных стендов, эстетической выкладки товара, цветового решения) содержанию и правилам (оформления торговых предложений); - соответствие (простейших опросных анкет по сбору количественной и качественной информации) целям и задачам (опроса); - соблюдение требований к (структуре при составлении простейших объявлений); - достижение (поставленных целей и задач занятия);	- соответствие ... (технологическим требованиям, СНиП, СанПиН...); - соответствие этапов (определения неисправностей и объема работ автомобиля, его агрегатов и систем инструкционной карте); - осуществление всех форм банкетного обслуживания в соответствии с профессиональными стандартами обслуживания; - соблюдение технологической последовательности (маршрута, алгоритма)...; - выполнение требований (инструкций и правил техники безопасности в ходе разборки, сборки узлов, агрегатов автомобиля и устранения неисправности); - использование новых технологий (или их элементов) при...; - выполнение ... с применением новых (можно указать каких) технологий (или их элементов)
КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Оценка процесса и продукта деятельности при наблюдении (проверке): - точность (правильность) выбора (материалов для ..., режима...); - точность (диагностики ..., определения, расчетов) - точность и скорость чтения чертежей; - скорость и техничность выполнения всех видов работ по обслуживанию посетителей предприятий питания; - своевременность (оказания неотложной доврачебной помощи при терминальных состояниях); - результативность информационного поиска; - правильность (рациональность) распределения времени на выполнение задания; СЛОВО «ПРАВИЛЬНОСТЬ» МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ЕСЛИ КРИТЕРИИ ПРАВИЛЬНОСТИ ОДНОЗНАЧНЫ;	
Оценка обоснования обучающимся выбора решения: - аргументированность преимуществ торгового предложения; - обоснованность отбора и оформления коммерческой рекламной информации для потребителей; - адекватность оценки методов...; - ясность и аргументированность (изложения собственного мнения); - полнота и доступность (рекомендаций потребителю в устной и письменной форме (на русском и иностранном языках));	

таксономия педагогических целей в познавательной сфере

Уровни учебных целей	Конкретные действия обучающихся, свидетельствующие о достижении данного уровня	Распространенные ошибки в интерпретации терминов	Поведенческие термины
1. Знание Эта категория обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала - от конкретных фактов до целостной теории.	– воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы.	Узнать, Изучить	Написать, Определить, Повторить, Назвать, Составить список
2. Понимание Показателем понимания может быть преобразование материала из одной формы выражения - в другую, интерпретация материала, предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.	– объясняет факты, правила, принципы; – преобразует словесный материал в математические выражения; – предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных.	Понять, Оценить	Перефразировать, Обсудить, Описать, Объяснить, Обобщить, Перевести, Найти
3. Применение Эта категория обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.	– применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; – использует понятия и принципы в новых ситуациях.	Показать, Применить хорошие знания чего-либо	Оперировать, Иллюстрировать, Использовать, Делать наброски
4. Анализ Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала структура.	– вычленяет части целого; – выявляет взаимосвязи между ними; – определяет принципы организации целого; – видит ошибки и упущения в логике рассуждения; – проводит различие между фактами и следствиями; – оценивает значимость данных.	Анализировать	Определить различия, Оценить достоинства, Просчитать, Протестировать, Сравнить, Сопоставить, Найти решение, Рассмотреть критически
5. Синтез Эта категория обозначает умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.	– пишет сочинение, выступление, доклад, реферат; – предлагает план проведения эксперимента или других действий; – составляет схемы задачи.	Продемонстриро- вать творческий подход	Придумать, Предложить, Спланировать, Разработать, Управлять, Собрать, Построить, Организовать,

			Подготовить
6. Оценка Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала.	– оценивает логику построения письменного текста; – оценивает соответствие выводов имеющимся данным; – оценивает значимость того или иного продукта деятельности.	Продемонстрировать правильное суждение	Оценить, Составить рейтинг, Выбрать, Произвести предварительную оценку, Измерить

Приложение 4

Карта компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
З-1	Знает основные направления и функции осваиваемой профессиональной деятельности
У-1	Умеет выполнять профессиональные функции и реализовывать основные направления профессиональной деятельности
О-1	Имеет опыт качественного выполнения видов профессиональной деятельности и профессиональных функций
З-2	Знает социальную значимость и место на рынке труда осваиваемой специальности
У-2	Умеет отслеживать перспективы развития осваиваемой специальности (рефераты во время самостоятельной работы на учебном занятии, доклады на научно-практических конференциях, встречи с работодателями, отраслевые выставки)
О-2	Имеет опыт презентации осваиваемой специальности (внеурочная деятельность)
З-3	Знает внешние и внутренние возможности для раскрытия своих профессиональных интересов (кружки, конкурсы, предметные декады)
У-3	Умеет использовать внутренние и внешние ресурсы для реализации своих профессиональных интересов
О-3	Имеет опыт демонстрации сущности, социальной значимости и устойчивости своего выбора (конкурсы профессионального мастерства, встречи с выпускниками школ, анкетирование, рефераты, мини-сочинения)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
З-1	Знает решения типовых профессиональных задач
У-1	Умеет планировать собственную деятельность, подбирать ресурсы и методы решения типовых профессиональных задач
О-1	Имеет опыт применения технологии решения типовых и нестандартных профессиональных задач

З-2	Знает понятия «эффективность» и «качество»
У-2	Умеет сопоставить собственную деятельность с предложенными критериями эффективности и качества
О-2	Имеет опыт оценки собственной деятельности с предложенными критериями оценки (конференции по результатам практик, отчеты по учебной, производственной, преддипломной практикам, лабораторным работам, защита курсовых работ, дипломного проекта, мини-сочинения / самооценка на занятиях)
З-3	Знает способы и критерии оценки эффективности и качества решения профессиональных задач
У-3	Умеет подбирать способы оценки эффективности и качества решения профессиональных задач
О-3	Имеет опыт оценки собственной деятельности при решении профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
З-1	Знает различия стандартных и нестандартных ситуаций
У-1	Умеет различать стандартные и нестандартные ситуации
О-1	Имеет опыт различения стандартных и нестандартных ситуаций
З-2	Знает алгоритм принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях
У-2	Умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в соответствии с алгоритмом (объектовые тренировки, полевые сборы, учебные занятия)
О-2	Имеет опыт принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях
З-3	Знает меру ответственности за принятые решения
У-3	Умеет предвидеть и оценить ответственность за принятое решение
О-3	Имеет опыт аргументации принятого решения и несения ответственности (работа в группах, публичная презентация принятого решения, выполнение и защита курсовых работ, лабораторные и практические занятия, защита дипломного проекта и т.д.)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
З-1	Знает источники информации
У-1	Умеет осуществлять отбор источников информации для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
О-1	Имеет опыт отбора источников информации для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
З-2	Знает способы и средства поиска информации

У-2	Умеет использовать способы и средства поиска информации для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
О-2	Имеет опыт поиска информации для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
З-3	Знает цели и направления профессионального и личностного развития
У-3	Умеет находить информацию, необходимую для достижения целей профессионального и личностного развития
О-3	Имеет опыт применения найденной информации для достижения целей профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
З-1	Знает виды и возможности ИКТ, применяемых в профессиональной деятельности
У-1	Умеет рационально выбирать ИКТ в соответствии с задачами профессиональной деятельности
О-1	Имеет опыт рационального выбора в соответствии с задачами профессиональной деятельности
З-2	Знает способы использования ИКТ в профессиональной деятельности
У-2	Умеет выбирать способы использования ИКТ в зависимости от задач профессиональной деятельности
О-2	Имеет опыт обоснованного (целесообразного) выбора способов использования ИКТ при решении задач профессиональной деятельности
З-3	Знает специализированные аппаратно-программные средства для осуществления профессиональной деятельности
У-3	Умеет использовать аппаратно-программные средства для осуществления профессиональной деятельности
О-3	Имеет опыт эффективного применения аппаратно-программных средств для осуществления профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
З-1	Знает особенности и специфику делового общения в коллективе, команде, с руководством и потребителями
У-1	Умеет выбирать стиль общения с коллегами, руководством и потребителями
О-1	Имеет опыт соблюдения этических норм в процессе делового общения в коллективе и команде, с руководством и потребителями
З-2	Знает формы и методы индивидуального и группового взаимодействия
У-2	Умеет подбирать формы и методы взаимодействия в зависимости от решаемых профессиональных задач
О-2	Имеет опыт взаимодействия для решения профессиональных задач
З-3	Знает средства и процедуры деловой коммуникации с коллегами, руководством и потребителями
У-3	Умеет использовать средства и соблюдать процедуру деловой коммуникации с

	коллегами, руководством и потребителями
О-3	Имеет опыт установления деловой коммуникации с коллегами, руководством и потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
З-1	Знает степень собственной ответственности за результат выполнения задания командой (подчиненными)
У-1	Умеет оценить степень собственной ответственности за результат выполнения задания командой (подчиненными)
О-1	Имеет опыт оценивания собственной ответственности за результат выполнения задания командой (подчиненными)
З-2	Знает обязанности каждого члена команды (подчиненного)
У-2	Умеет оценить качество исполнения обязанностей членом команды (подчиненным) при выполнении задания
О-2	Имеет опыт аргументированной оценки качества исполнения обязанностей каждым членом команды (подчиненным) при выполнении задания
З-3	Знает возможные последствия некачественного выполнения задания членами команды (подчиненными)
У-3	Умеет прогнозировать последствия некачественного выполнения задания членами команды (подчиненными)
О-3	Имеет опыт предупреждения последствий некачественного выполнения задания членами команды (подчиненными) (карта процесса выполнения задания, лист учета ротации обязанностей)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
З-1	Знает современные требования к профессиональным и личностным качествам специалистов
У-1	Умеет анализировать личностные и профессиональные качества в соответствии с профессиональной деятельностью
О-1	Имеет опыт определения направления профессионального и личностного развития
З-2	Знает возможности повышения профессиональной компетентности через самообразование и повышение квалификации
У-2	Умеет обоснованно выбирать формы и методы профессионального и личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации и самообразование
О-2	Имеет опыт обоснования выбора форм и методов профессионального и личностного развития, самообразования и повышения квалификации
З-3	Знает алгоритм проектирования программы профессионального и личностного развития
У-3	Умеет проектировать программу профессионального и личностного развития
О-3	Имеет опыт проектирования программы профессионального и личностного развития

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
З-1	Знает условия частой смены технологий в профессиональной деятельности
У-1	Умеет находить актуальную информацию о современных технологиях в профессиональной деятельности
О-1	Имеет опыт презентации информации об инновационных технологиях в профессиональной деятельности
З-2	Знает возможности применения инновационных технологий в профессиональной деятельности
У-2	Умеет подбирать инновационные технологии для осуществления профессиональной деятельности
О-2	Имеет опыт нахождения информации о современных технологиях в профессиональной деятельности
З-3	Знает условия внедрения инновационных технологий в профессиональную деятельность
У-3	Умеет составлять план действий по внедрению инновационных технологий в профессиональную деятельность
О-3	Имеет опыт применения инновационных технологий в профессиональной деятельности (отчет по практике, разделы курсовых и дипломных проектов)
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	
З-1	Знает организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке
У-1	Умеет соблюдать порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке
О-1	Имеет опыт соблюдения порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке
З-2	Знает основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО
У-2	Умеет ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности
О-2	Имеет опыт сопоставления получаемой специальности с перечнем военно-учетных специальностей
З-3	Знает область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
У-3	Умеет применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью
О-3	Имеет опыт применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью

**Карта профессиональных компетенций
09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	
3-1	Знает основные этапы разработки программного обеспечения.
3-2	Знает основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
У-1	Умеет формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
У-2	Умеет оформлять документацию на программные средства.
О-1	Имеет опыт разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	
3-1	Знает основные этапы разработки программного обеспечения.
3-2	Знает основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
У-1	Умеет создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
У-2	Умеет оформлять документацию на программные средства.
О-1	Имеет опыт разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 2.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	
3-1	Знает основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
3-2	Знает инструментарий отладки программных продуктов.
У-1	Умеет выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
У-2	Умеет оформлять документацию на программные средства.
О-1	Имеет опыт использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
О-2	Имеет опыт проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	
3-1	Знает основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
У-1	Умеет выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
У-2	Умеет оформлять документацию на программные средства.
О-1	Имеет опыт проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.
О-2	Имеет опыт использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта.
ПК 2.5. Осуществлять инспектирование компонент программного обеспечения	

на предмет соответствия стандартам кодирования.	
3-1	Знает способы оптимизации и приемы рефакторинга.
3-2	Знает инструментальные средства анализа алгоритма.
3-3	Знает методы организации рефакторинга и оптимизации кода.
3-4	Знает принципы работы с системой контроля версий.
У-1	Умеет выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
У-2	Умеет работать с системой контроля версий.
О-1	Имеет опыт в проведении анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств.
О-2	Имеет опыт осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода.
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	
3-1	Знает модели процесса разработки программного обеспечения.
3-2	Знает основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
3-3	Знает основные подходы к интегрированию программных модулей.
3-4	Знает основы верификации и аттестации программного обеспечения.
3-5	Знает стандарты качества программной документации.
3-6	Знает основы организации инспектирования и верификации.
3-7	Знает встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
3-8	Знает методы организации работы в команде разработчиков.
У-1	Умеет использовать выбранную систему контроля версий.
У-2	Умеет использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
У-3	Умеет анализировать проектную и техническую документацию.
У-4	Умеет организовывать постобработку данных.
У-5	Умеет приемы работы в системах контроля версий.
У-6	Умеет выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
О-1	Имеет опыт инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	
3-1	Знает технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.
3-2	Знает принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования.
3-3	Знает типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.
3-4	Знает методы организации работы в команде разработчиков.
У-1	Умеет работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.

О-1	Имеет опыт выполнения построения заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	
З-1	Знает современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.
З-2	Знает методы организации работы в команде разработчиков.
У-1	Умеет применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.
У-2	Умеет определять метрики программного кода специализированными средствами.
О-1	Имеет опыт определения характеристик программного продукта и автоматизированных средств.
О-2	Имеет опыт измерения характеристик программного проекта.
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	
З-1	Знает принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.
З-2	Знает приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.
У-1	Умеет выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.
У-2	Умеет использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.
О-1	Имеет опыт оптимизирования программного кода с использованием специализированных программных средств.
О-2	Имеет опыт использования основных методологий процессов разработки программного обеспечения.
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	
З-1	Знает основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки.
З-2	Знает основные подходы к менеджменту программных продуктов.
З-3	Знает основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.
У-1	Умеет проводить сравнительный анализ программных продуктов.
У-2	Умеет проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.
У-3	Умеет разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.
О-1	Имеет опыт обоснования выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	

3-1	Знает основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
3-2	Знает основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
3-3	Знает основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.
3-4	Знает платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
3-5	Знает основные процессы управления проектом разработки.
3-6	Знает методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
У-1	Умеет осуществлять постановку задачи по обработке информации.
У-2	Умеет выполнять анализ предметной области.
У-3	Умеет использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
У-4	Умеет работать с инструментальными средствами обработки информации.
У-5	Умеет осуществлять выбор модели построения информационной системы.
У-6	Умеет осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
О-1	Имеет опыт анализа предметной области.
О-2	Имеет опыт использования инструментальных средств обработки информации.
О-3	Имеет опыт обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы.
О-4	Имеет опыт определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы.
О-4	Имеет опыт выполнения работы предпроектной стадии.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
3-1	Знает основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
3-2	Знает национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
3-3	Знает сервисно - ориентированные архитектуры.
3-4	Знает важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
3-5	Знает методы и средства проектирования информационных систем.
3-6	Знает основные понятия системного анализа.
У-1	Умеет осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.
У-2	Умеет использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.

О-1	Имеет опыт разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
3-1	Знает национальную и международную системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.
3-2	Знает методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.
3-3	Знает объектно-ориентированное программирование.
3-4	Знает спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (gui), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
3-5	Знает принципы файлового ввода-вывода.
3-6	Знает методику создания сетевого сервера и сетевого клиента.
У-1	Умеет создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.
У-2	Умеет использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
У-3	Умеет разрабатывать графический интерфейс приложения.
О-1	Имеет опыт управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
О-2	Имеет опыт модификации отдельных модулей информационной системы.
О-3	Имеет опыт программирования в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
3-1	Знает национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
3-2	Знает объектно-ориентированное программирование.
3-3	Знает спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
3-4	Знает важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
3-5	Знает принципы файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
3-6	Знает платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
У-1	Умеет использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
У-2	Умеет решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.
У-3	Умеет проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям

	и спецификациям.
У-4	Умеет разрабатывать графический интерфейс приложения.
У-5	Умеет создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
О-1	Имеет опыт разработки документации по эксплуатации информационной системы.
О-2	Имеет опыт проведения оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
О-3	Имеет опыт модификации отдельных модулей информационной системы.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	
3-1	Знает особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
У-1	Умеет использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.
О-1	Имеет опыт применения методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	
3-1	Знает основные модели построения информационных систем, их структура.
3-2	Знает использование критерий оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
3-3	Знает реинжиниринг бизнес-процессов.
У-1	Умеет разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.
У-2	Умеет использовать стандарты при оформлении программной документации.
О-1	Имеет опыт разработки проектной документацию на информационную систему.
О-2	Имеет опыт формирования отчетной документации по результатам работ.
О-3	Имеет опыт использования стандартов при оформлении программной документации.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	
3-1	Знает системы обеспечения качества продукции.
3-2	Знает методы контроля качества в соответствии со стандартами.
У-1	Умеет использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.
У-2	Умеет решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
О-1	Имеет опыт проведения оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
О-2	Имеет опыт использования критерий оценки качества и надежности

	функционирования информационной системы.
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	
3-1	Знает классификация информационных систем.
3-2	Знает принципы работы экспертных систем.
3-3	Знает достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.
3-4	Знает структура и этапы проектирования информационной системы.
3-5	Знает методологии проектирования информационных систем.
У-1	Умеет поддерживать документацию в актуальном состоянии.
У-2	Умеет формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.
У-3	Умеет формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.
О-1	Имеет опыт разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	
3-1	Знает основные задачи сопровождения информационной системы.
3-2	Знает регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
У-1	Умеет идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.
У-2	Умеет исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
О-1	Имеет опыт Исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
О-2	Имеет опыт осуществления инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы.
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	
3-1	Знает методы обеспечения и контроля качества ИС.
3-2	Знает методы разработки обучающей документации.
У-1	Умеет разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.
О-1	Имеет опыт разработки обучающей документации информационной системы.
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	
3-1	Знает характеристики и атрибуты качества ИС.
3-2	Знает методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.
3-3	Знает политику безопасности в современных информационных системах.
3-4	Знает основы бухгалтерского учета и отчетности организаций.
3-5	Знает основы налогового законодательства Российской Федерации.

У-1	Умеет применять документацию систем качества.
У-2	Умеет применять основные правила и документы системы сертификации РФ.
У-3	Умеет организовывать заключение договоров на выполняемые работы.
У-4	Умеет выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы.
У-5	Умеет организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам.
У-6	Умеет контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы.
У-7	Умеет закрывать договора на выполняемые работы.
О-1	Имеет опыт выполнения оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
3-1	Знает регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
3-2	Знает терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
У-1	Умеет осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.
У-2	Умеет составлять планы резервного копирования.
У-3	Умеет определять интервал резервного копирования.
У-4	Умеет применять основные технологии экспертных систем.
У-5	Умеет осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.
О-1	Имеет опыт выполнения регламента по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.
О-2	Имеет опыт организации доступа пользователей к информационной системе.
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	
3-1	Знает модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения.
3-2	Знает уровни качества программной продукции.
У-1	Умеет добавлять, обновлять и удалять данные.
У-2	Умеет выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
О-1	Имеет опыт идентификаций технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	
3-1	Знает тенденции развития баз данных.
3-2	Знает технология установки и настройки сервера баз данных.
3-3	Знает требования к безопасности сервера базы данных.
У-1	Умеет осуществлять основные функции по администрированию баз

	данных.
У-2	Умеет проектировать и создавать базы данных.
О-1	Имеют опыт участия в администрировании отдельных компонент серверов.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	
З-1	Знает представление структур данных.
З-2	Знает технология установки и настройки сервера баз данных.
З-3	Знает требования к безопасности сервера базы данных.
У-1	Умеет формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.
О-1	Имеет опыт формирования необходимой для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	
З-1	Знает модели данных и их типы.
З-2	Знает основные операции и ограничения.
З-3	Знает уровни качества программной продукции.
У-1	Умеет развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
О-1	Имеет опыт участия в соадминистрировании серверов.
О-2	Имеет опыт проверки наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.
О-3	Имеет опыт применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.	
З-1	Знает технологию установки и настройки сервера баз данных.
З-2	Знает требования к безопасности сервера базы данных.
З-3	Знает государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
З-2	Знает основные операции и ограничения.
З-3	Знает уровни качества программной продукции.
У-1	Умеет разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
У-2	Владеет технологиями проведения сертификации программного средства.
О-1	Имеет опыт разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.

Карта профессиональных компетенций ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
07.02.01 Архитектура

ПМ 01 Проектирование объектов архитектурной среды	
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения	
З-1	Знает виды и формы объектов различного назначения
У-1	Умеет классифицировать объекты различного назначения
О-1	Имеет опыт различать объекты по назначению
З-2	Знает характеристики объектов различного назначения
У-2	Умеет анализировать объекты, давать им характеристику
О-2	Имеет опыт описания объектов различного назначения
З-3	Знает требования к объектам различного назначения
У-3	Умеет учитывать требования к объектам различного назначения
О-3	Имеет опыт реализации требований при работе с объектами различного назначения
ПК 1.2 Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта	
З-1	Знает особенности, принимаемых в профессиональной деятельности, решений
У-1	Умеет обосновывать, принятые в профессиональной деятельности, решения
О-1	Имеет опыт реализации, принятых в профессиональной деятельности, решений
З-2	Знает назначение смежных частей проекта
У-2	Умеет использовать информацию смежных частей проекта
О-2	Имеет опыт разработки смежных частей проекта
З-3	Знает цели согласования всех частей проекта
У-3	Умеет согласовывать принятые проектные решения
О-3	Имеет опыт вносить изменения в проектные решения по результатам согласования
ПК 1.3 Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты	
З-1	Знает формы и средства выражения архитектурного замысла
У-1	Умеет осуществлять (изображать) архитектурный замысел, используя различные формы и средства
О-1	Имеет опыт изображения архитектурного замысла
З-2	Знает виды геометрических фигур
У-2	Умеет изображать геометрические фигуры разными способами
О-2	Имеет опыт изображения геометрических фигур в соответствии с требованиями
З-3	Знает различные архитектурные стили
У-3	Умеет определять архитектурный стиль по чертежу
О-3	Имеет опыт определения архитектурных стилей на практике

ПМ 02 Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений

ПК 2.1 Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением

З-1	Знает содержание объемно - планировочного решения
У-1	Умеет анализировать объемно - планировочное решение
О-1	Имеет опыт оценивания объемно - планировочного решения
З-2	Знает требования к объемно – планировочным решениям
У-2	Умеет учитывать и применять требования к объемно – планировочным решениям
О-2	Имеет опыт реализации требований к объемно – планировочным решениям
З-3	Знает нормативно-документационное обеспечение строительных работ
У-3	Умеет анализировать нормативно-документационное обеспечение строительных работ
О-3	Имеет опыт применения нормативно-документационного обеспечения строительных работ

ПК 2.2 Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика

З-1	Знает структуру и содержание документации по профессиональной деятельности
У-1	Умеет читать и анализировать документацию по профессиональной деятельности
О-1	Имеет опыт оформления документации по профессиональной деятельности
З-2	Знает виды смежных организаций
У-2	Умеет классифицировать смежные организации
О-2	Имеет опыт взаимодействия со смежными организациями
З-3	Знает виды контролирующих организаций
У-3	Умеет классифицировать контролирующие организации
О-3	Имеет опыт выстраивания взаимодействия с контролирующими организациями
З-4	Знает требования заказчика
У-4	Умеет учитывать требования заказчика
О-4	Имеет опыт реализации требований заказчика

ПК 2.3 Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности

З-1	Знает источники сбора информации для профессиональной деятельности
У-1	Умеет собирать необходимую информацию для профессиональной деятельности

О-1	Имеет опыт сбора информации для профессиональной деятельности в соответствии с требованиями
З-2	Знать способы хранения информации для профессиональной деятельности
У-2	Умеет выбирать способ хранения информации для профессиональной деятельности
О-2	Имеет опыт хранения информации для профессиональной деятельности
З-3	Знает методы обработки и анализа информации для профессиональной деятельности
У-3	Умеет обрабатывать и анализировать информацию с применением разных методов
О-3	Имеет опыт обрабатывать и анализировать информацию для профессиональной деятельности
ПМ 03 Планирование и организация процесса архитектурного проектирования	
ПК 3.1 Участвовать в планировании проектных работ	
З-1	Знает виды планирования
У-1	Умеет выбирать вид планирования в соответствии с поставленными задачами
О-1	Имеет опыт обоснования вида планирования
З-2	Знает алгоритм планирования
У-2	Умеет осуществлять планирование в соответствии с заданным алгоритмом
О-2	Имеет опыт планирования выполнения конкретных заданий
ПК 3.2 Участвовать в организации проектных работ	
З-1	Знает требования к организации работ
У-1	Умеет учитывать требования к организации работ
О-1	Имеет опыт реализации требований к организации работ
З-2	Знает алгоритм организации работ
У-2	Умеет организовать выполнение работ в соответствии с заданным алгоритмом
О-2	Имеет опыт организации работ в соответствии с поставленными задачами

**Примерная форма для оценки сформированности компетенций:
Карта компетенции (07.02.01 Архитектура)**

1. Наименование компетенции: Общая	Индекс ОК-1	Формулировка: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
--	--------------------	---

Компонентный состав компетенции

Перечень компонентов:	Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Знает:		
1. Знает основные направления и функции осваиваемой профессиональной деятельности 2. Знает социальную значимость и место на рынке труда осваиваемой специальности 3. Знает внешние и внутренние возможности для раскрытия своих профессиональных интересов	Проблемная лекция Демонстрация учебных фильмов Самостоятельная работа Внеаудиторная деятельность Технология проектного обучения Исследовательский метод Технология развития критического мышления	Тестирование Дискуссия Опрос Обсуждение темы с участием группы специалистов Анализ продуктов деятельности
Умеет:		
1. Умеет выполнять профессиональные функции и реализовывать основные направления профессиональной деятельности 2. Умеет отслеживать перспективы развития осваиваемой специальности (рефераты во время самостоятельной работы на учебном занятии, доклады на научно-практических конференциях, встречи с работодателями, отраслевые выставки) 3. Умеет использовать внутренние и внешние ресурсы для реализации своих профессиональных интересов	Практические и лабораторные занятия Проблемно-ситуационная технология Игровые технологии Самостоятельная работа Внеаудиторная деятельность Технологии сотрудничества Эвристические технологии Информационно-коммуникационные технологии	Отчеты Решение учебно-профессиональных задач Компетентностно-ориентированные задания Анализ продуктов деятельности Проведение профессиональных соревнований, викторин, олимпиад, конкурсов
Имеет практический опыт:		
1. Имеет опыт качественного выполнения видов профессиональной деятельности и профессиональных функций 2. Имеет опыт презентации осваиваемой специальности (внеурочная деятельность) 3. Имеет опыт демонстрации сущности, социальной значимости и устойчивости своего выбора (конкурсы	Практические и лабораторные занятия Наблюдение за профессиональной деятельностью на производстве Проектная деятельность Самостоятельная работа Учебная и производственная практика	Экзамен квалификационный Защита проектов Защита отчетов по практикам Анализ продуктов деятельности Анализ документации Портфолио

профессионального мастерства, встречи с выпускниками школ, анкетирование, рефераты, мини-сочинения)	Внеаудиторная деятельность Посещение выставок профессиональной направленности Информационно-коммуникационные технологии	
---	---	--

Карта компетенции (07.02.01 Архитектура)

1. Наименование компетенции: Профессиональная	Индекс ПК 1.1	Формулировка: Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения
---	-------------------------	---

Компонентный состав компетенции

Перечень компонентов:	Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Знает:		
1. Знает виды и формы объектов различного назначения 2. Знает характеристики объектов различного назначения 3. Знает требования к объектам различного назначения	Проблемная лекция Самостоятельная работа Технология проектного обучения Исследовательский метод Технология развития критического мышления Внеаудиторная деятельность	Доклад Реферат Сообщение Опрос Тестирование Технический или понятийный диктант Дискуссия ГИА
Умеет:		
1. Умеет классифицировать объекты различного назначения 2. Умеет анализировать объекты, давать им характеристику 3. Умеет учитывать требования к объектам различного назначения	Практические и лабораторные занятия Расчетно-графическая работа Проблемно-ситуационная технология Игровые технологии Самостоятельная работа Технологии сотрудничества Информационно-коммуникационные технологии Внеаудиторная деятельность	Отчеты Решение учебно-профессиональных задач Компетентностно-ориентированные задания Анализ продуктов деятельности Проведение соревнований, викторин, олимпиад, конкурсов ГИА
Имеет практический опыт:		
1. Имеет опыт различать объекты по назначению 2. Имеет опыт описания объектов	Практические и лабораторные занятия Наблюдение за	Экзамен квалификационный Защита проектов

различного назначения 3. Имеет опыт реализации требований при работе с объектами различного назначения	профессиональной деятельностью на производстве Проектная деятельность Самостоятельная работа Учебная и производственная практика Внеаудиторная деятельность Посещение выставок профессиональной направленности Информационно-коммуникационные технологии	Защита отчетов по практикам Составление таблиц, схем и чертежей Макетирование Анализ продуктов деятельности Анализ документации Портфолио ГИА
---	--	---

Содержательная структура компетенций

№ п.п	Части компонентов и компетенции		Дисциплины, практики
1.	ПК 1.1 Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения		— Прикладная математика — Информатика — Экологические основы архитектурного проектирования — Архитектурная физика — Техническая механика — Начертательная геометрия — Рисунок и живопись — История архитектуры — Типология зданий — Архитектурное материаловедение — Основы геодезии — Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений — Правовое обеспечение профессиональной деятельности — Основы экономики архитектурного проектирования и строительства — Безопасность жизнедеятельности — ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды
1.1	ПК-1.1 -з	З 1. Знает виды и формы объектов различного назначения З 2. Знает характеристики объектов различного назначения З 3. Знает требования к объектам различного назначения	
1.2	ПК-1.1 -у	У 1. Умеет классифицировать объекты различного назначения У 2. Умеет анализировать объекты, давать им характеристику У 3. Умеет учитывать требования к объектам различного назначения	
1.3	ПК-1.1 -о	О 1. Имеет опыт различать объекты по назначению О 2. Имеет опыт описания объектов различного назначения О 3. Имеет опыт реализации требований при работе с объектами различного назначения	

Карта профессиональных компетенций

23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.	
3-1	Знает физические принципы работы транспортного электрооборудования и

	автоматики
З-2	Знает устройство, конструкцию транспортного электрооборудования и автоматики
З-3	Знает технические характеристики транспортного электрооборудования и автоматики
З-4	Знает области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики
З-5	Знает порядок организации эксплуатации изделий транспортного электрооборудования
З-6	Знает порядок организации технического обслуживания изделий транспортного электрооборудования
З-7	Знает порядок организации ремонта изделий транспортного электрооборудования
З-8	Знает порядок организации проведения испытаний изделий транспортного электрооборудования
З-9	Знает ресурс- и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования
З-10	Знает основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок
З-11	Знает устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики
У-1	Умеет организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики
У-2	Умеет организовывать техническое обслуживание изделий транспортного электрооборудования
У-3	Умеет организовывать ремонт изделий транспортного электрооборудования
У-4	Умеет организовывать проведение испытаний изделий транспортного электрооборудования
У-5	Умеет использовать ресурс- и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования
У-6	Умеет применять положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок
У-7	Умеет выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики
У-8	Умеет выбирать оптимальные методы ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики
У-9	Умеет разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования
О-1	Имеет опыт организации выполнения технического обслуживания деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики
О-2	Имеет опыт организации выполнения ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики
О-3	Имеет опыт организации эксплуатации изделий и систем транспортного

	электрооборудования
О-4	Имеет опыт разработки технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования
ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.	
З-1	Знает порядок проведения контроля технического обслуживания изделий транспортного электрооборудования
З-2	Знает порядок проведения контроля ремонта изделий транспортного электрооборудования
З-3	Знает порядок проведения испытаний изделий транспортного электрооборудования
У-1	Умеет использовать оптимальные технологические процессы обслуживания изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики
У-2	Умеет использовать оптимальные технологические процессы ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики
У-3	Умеет проводить испытания изделий транспортного электрооборудования
О-1	Имеет опыт контроля за ходом выполнения технического обслуживания узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики
О-2	Имеет опыт контроля за ходом выполнения ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.	
З-1	Знает основные характеристики систем автоматического управления транспортным электрооборудованием
З-2	Знает принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием
У-1	Умеет производить дефектовку деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики.
О-1	Имеет опыт проведения контрольно-осмотровых работ деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.	
З-1	Знает действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации транспортного электрооборудования
З-2	Знает действующую нормативно-техническую документацию техническому обслуживанию
З-3	Знает действующую нормативно-техническую документацию ремонту транспортного электрооборудования
З-4	Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
У-1	Умеет применять действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации транспортного электрооборудования
У-2	Умеет применять действующую нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию
У-3	Умеет применять действующую нормативно-техническую документацию

	по ремонту транспортного электрооборудования
У-4	Умеет использовать информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности
О-1	Имеет опыт использования действующей нормативно-техническую документацию по эксплуатации транспортного электрооборудования
О-2	Имеет опыт заполнения технической документации по техническому обслуживанию
О-3	Имеет опыт заполнения технической документации по ремонту транспортного электрооборудования
О-4	Имеет опыт применения информационных и телекоммуникационных технологии в профессиональной деятельности
ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.	
З-1	Знает методы и приемы организации работы коллектива исполнителей
З-2	Знает технологию выполнения работ коллектива исполнителей
У-1	Умеет применять передовые методы и приемы в организации работы коллектива исполнителей
У-2	Умеет организовывать работу коллектива исполнителей в соответствии с технологией
О-1	Имеет опыт применения передовых методов и приемов в организации работы коллектива исполнителей
О-2	Имеет опыт организации работы коллектива исполнителей в соответствии с технологией
ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.	
З-1	Знает цели и задачи производственного планирования
З-2	Знает методику разработки производственных работ
З-3	Знает систему плановых показателей производственной деятельности
У-1	Умеет формировать цели и задачи производственного планирования
У-2	Умеет применять методику производственного планирования
У-3	Умеет рассчитать показатели производственного плана
О-1	Имеет опыт формулировки целей и задач производственного планирования
О-2	Имеет опыт применения методики расчета производственных планов
О-3	Имеет опыт расчета показателей производственного плана
ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.	
З-1	Знает классификацию управленческих решений в нестандартных ситуациях
З-2	Знает технологию применения и реализаций управленческих решений в нестандартных ситуациях
З-3	Знает методику оценки эффективности принятия управленческих решений в нестандартных ситуациях
У-1	Умеет различать виды управленческих решений в нестандартных ситуациях
У-2	Умеет разрабатывать управленческие решения в соответствии с технологией в нестандартных ситуациях
У-3	Умеет оценивать эффективность принятия управленческих решений в

	нестандартных ситуациях
О-1	Имеет опыт выбора видов управленческих решений в нестандартных решениях
О-2	Имеет опыт разработки управленческих решений в соответствии с технологией в нестандартных ситуациях
О-3	Имеет опыт оценивания эффективности принятия и реализации управленческих решений в нестандартных ситуациях
ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	
З-1	Знает методику критериальной оценки качества выполняемых работ
З-2	Знает формы и методы контроля качества выполняемых работ
З-3	Знает систему качества выполняемых работ
У-1	Умеет пользоваться методикой критериальной оценки качества выполняемых работ
У-2	Умеет применять формы и методы контроля качества выполняемых работ
У-3	Умеет контролировать и оценивать систему качества выполняемых работ
О-1	Имеет опыт пользования методикой критериальной оценки качества выполняемых работ
О-2	Имеет опыт применения форм и методов контроля качества выполняемых работ
О-3	Имеет опыт контроля и оценки системы качества выполняемых работ
ПК 2.5. Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности.	
З-1	Знает методику расчета показателей экономической эффективности эксплуатационной деятельности
З-2	Знает систему показателей оценивания экономическую эффективность эксплуатационной деятельности
У-1	Умеет применять методику расчета показателей экономической эффективности эксплуатационной деятельности
У-2	Умеет оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности
О-1	Имеет опыт применения методики расчета показателей экономической эффективности эксплуатационной деятельности
О-2	Имеет опыт оценивания экономической эффективности эксплуатационной деятельности
ПК 2.6. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке	
З-1	Знает технику безопасности на вверенном производственном участке
З-2	Знает требования по соблюдению правил техники безопасности на вверенном производственном участке
З-3	Знает вредности и опасности на производственном участке
У-1	Умеет обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке
У-2	Умеет соблюдать требования техники безопасности на вверенном производственном участке
У-3	Умеет оценивать вредности и опасности на вверенном

	производственном участке
О-1	Имеет опыт обеспечения техники безопасности на вверенном производственном участке
О-2	Имеет опыт соблюдения требования техники безопасности на вверенном производственном участке
О-3	Имеет опыт оценивания о вредности и опасности на производственном участке
ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.	
З-1	Знает оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с нормативной документацией ЕСКД
З-2	Знает типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования
У-1	Умеет выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию
У-2	Умеет разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики
О-1	Имеет практический опыт оформления документации
О-2	Имеет опыт подбора технологического оборудования для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования
ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).	
З-1	Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования
З-2	Знает методы расчета технологических приспособлений
З-3	Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки в соответствии с ЕСТД
З-4	Знает требования к помещениям для производства технологических приспособлений
У-1	Умеет подбирать необходимую технологическую оснастку
У-2	Умеет разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСТД
У-3	Умеет составлять электрические схемы
У-4	Умеет разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом
О-1	Имеет опыт применения технологических приспособлений
О-2	Имеет опыт монтажа электрических схем
О-3	Имеет опыт расстановки производственного оборудования
ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей.	
З-1	Знает методики по сокращению сроков ремонта

3-2	Знает методики по снижению себестоимости
3-3	Знает методики по повышению качества работ и ресурса деталей
У-1	Умеет анализировать производственный процесс
О-1	Имеет опыт разработки рекомендаций по сокращению сроков ремонта
О-2	Имеет опыт разработки рекомендаций по повышению качества работ и ресурса деталей
О-3	Имеет опыт разработки рекомендаций по снижению себестоимости
ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию	
3-1	Знает требования предъявляемые к технической документации
3-2	Знает требования предъявляемые к технологической документации в соответствии с ЕСТД
У-1	Умеет оформлять конструкторскую документацию
У-2	Умеет оформлять технологическую
О-1	Имеет опыт практического оформления
ПК 4.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики.	
3-1	Знает порядок организации диагностирования транспортного электрооборудования
3-2	Знает условия эксплуатации изделий транспортного электрооборудования и автоматики
3-3	Знает современные методы диагностирования изделий транспортного электрооборудования;
3-4	Знает назначение и основные параметры диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства
У-1	Умеет разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортного электрооборудования
У-2	Умеет использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности
У-3	Умеет применять компьютерные технологии при диагностировании транспортного электрооборудования и элементов автоматики
О-1	Имеет опыт определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики
ПК 4.2. Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики.	
3-1	Знает устройство и конструкцию изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики
3-2	Знает технические требования, предъявляемые к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики
У-1	Умеет выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики
У-2	Умеет анализировать техническое состояние деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики
У-3	Умеет производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики
О-1	Имеет опыт анализа технического состояния деталей и узлов транспортного

	электрооборудования и элементов автоматики
О-2	Имеет опыт проведения дефектовки деталей и узлов транспортного электрооборудования и элементов автоматики;
ПК 4.3. Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.	
З-1	Знает порядок организации сервисного обслуживания транспортного электрооборудования
З-2	Знает принцип действия изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики
У-1	Умеет пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации
У-2	Умеет прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта
О-1	Имеет опыт прогноза технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 5.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	
З-1	Знает современную классификацию и принципы работы диагностирования оборудования
З-2	Знает диагностические параметры автомобиля
З-3	Знает технологию диагностирования автомобилей, агрегатов и систем
У-1	Составлять комплект диагностического оборудования
У-2	Умеет определять значения диагностических параметров
У-3	Умеет применять технологию диагностирования автомобилей, агрегатов и систем
О-1	Имеет опыт работы с диагностическим оборудованием
О-2	Имеет опыт сравнения диагностических параметров с контрольными
О-3	Имеет опыт диагностирования автомобилей, агрегатов и систем
ПК 5.2 Выполнять работы по различным видам технологического обслуживания	
З-1	Знает виды технического обслуживания
З-2	Знает технологию технического обслуживания
З-3	Знает современную классификацию современного технологического оборудования для проведения различных видов технического обслуживания
З-4	Знает нормативы периодичности и трудоемкости по различным видам технического обслуживания
У-1	Умеет определять вид технического обслуживания
У-2	Умеет выполнять работы по техническому обслуживанию в соответствии с технологическим процессом
У-3	Умеет подбирать комплект технологического оборудования для выполнения всех видов технологического оборудования
У-4	Умеет определять нормативы периодичности и трудоемкости по каждому виду технического обслуживания

О-1	Имеет опыт определения видов технического обслуживания
О-2	Имеет опыт выполнения работ технического обслуживания
О-3	Имеет опыт работы с технологическим оборудованием при выполнении работ по всем видам технического обслуживания
О-4	Имеет опыт применять нормативы периодичности и трудоемкости по всем видам технического обслуживания для планирования производственной программы
ПК 5.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	
З-1	Знает основные неисправности узлов и агрегатов автомобиля
З-2	Знает современное технологическое оборудование и оснастку для ремонта узлов и агрегатов автомобиля
З-3	Знает технологические процессы по разборки, сборки и устранения неисправностей узлов и агрегатов автомобиля
У-1	Умеет определять причины основных неисправностей узлов и агрегатов автомобилей
У-2	Умеет подбирать современное технологическое оборудование для ремонта узлов и агрегатов автомобиля
У-3	Умеет применять технологии разборки, сборки и устранения неисправностей узлов и агрегатов автомобиля
О-1	Имеет опыт определения неисправностей узлов и агрегатов автомобилей
О-2	Имеет опыт работы с технологическим оборудованием для ремонта узлов и агрегатов автомобиля
О-3	Имеет опыт выполнения разборочных-сборочных и ремонтных работ узлов и агрегатов автомобиля
ПК 5.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	
З-1	Знает формы отчетной документации по техническому обслуживанию
З-2	Знает порядок оформления отчетной документации по техническому обслуживанию
З-3	Знает информационные технологии, используемые при оформлении отчетной документации по техническому обслуживанию
У-1	Умеет оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
У-2	Умеет оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию согласно порядка
У-3	Умеет пользоваться информационными технологиями при оформлении отчетной документации по техническому обслуживанию
О-1	Имеет опыт оформления отчетной документации
О-2	Имеет опыт оформления отчетной документации по техническому обслуживанию согласно порядка
О-3	Имеет опыт пользования информационными технологиями при оформлении отчетной документации по техническому обслуживанию

**Карта профессиональных компетенций
43.02.06 «Сервис на транспорте (по видам транспорта)»**

ПК 1.1. Бронировать перевозку пассажиров на транспорте.	
З-1	Знает технологию работы в автоматизированных системах бронирования билетов
У-1	Умеет работать в автоматизированных системах бронирования, бронировать перевозку пассажиров на транспорте
О-1	Имеет опыт бронирования пассажирских мест на транспорте
З-2	Знает технологию организации трансфера
У-2	Умеет организовывать трансфер пассажирам
О-2	Имеет опыт организации трансфера пассажирам
З-3	Знает принципы составления расписания движения транспорта
У-3	Умеет составлять расписание движения транспорта
О-3	Имеет опыт составления расписания движения транспорта
З-4	Знает правила и условия перевозок пассажиров и багажа
У-4	Умеет бронировать перевозку в соответствии с правилами и условиями перевозок пассажиров и багажа
О-4	Имеет опыт бронирования перевозок в соответствии с правилами и условиями перевозок пассажиров и багажа
ПК 1.2. Оформлять (переоформлять) билеты пассажирам в прямом и обратном направлениях.	
З-1	Знает технологию электронного и автоматизированного билетооформления
У-1	Умеет оформлять (переоформлять) билеты пассажирам в прямом и обратном направлениях
О-1	Имеет опыт оформления (переоформления) билетов пассажирам в прямом и обратном направлениях
З-2	Знает особенности оформления проездных документов отдельным категориям пассажиров
У-2	Умеет оформлять проездные документы отдельным категориям пассажиров
О-2	Имеет опыт оформления проездных документов отдельным категориям пассажиров
З-3	Знает технологию возврата и обмена билетов
У-3	Умеет осуществлять возврат и обмен билетов
О-3	Имеет опыт оформления возврата и обмена билетов
ПК 1.3. Бронировать (резервировать) багажные и грузовые перевозки.	
З-1	Знает технологию бронирования (резервирования) свободных багажных и грузовых емкостей (по тоннажу и объему) на транспорте
У-1	Умеет бронировать (резервировать) багажные и грузовые перевозки
О-1	Имеет опыт бронирования (резервирования) багажных и грузовых перевозок
З-2	Знает правила и условия перевозок грузов
У-2	Умеет определять требования, предъявляемые к перевозке различных видов грузов
О-2	Имеет опыт определения на основе нормативной документации требований, предъявляемых к перевозке различных видов грузов
З-3	Знает коммерческие эксплуатационные характеристики транспорта
У-3	Умеет определять степень соответствия коммерческих эксплуатационных

	характеристик транспорта требованиям заказчика
О-3	Имеет опыт определения степени соответствия коммерческих эксплуатационных характеристик транспорта требованиям заказчика
ПК 1.4. Оформлять (переоформлять) грузовую (почтовую) документацию.	
З-1	Знает порядок оформления (переоформления) перевозочной документации
У-1	Умеет оформлять (переоформлять) грузовую (почтовую) документацию
О-1	Имеет опыт оформления (переоформления) грузовой (почтовой) документации
З-2	Знает международные соглашения перевозок транспортом
У-2	Умеет оформлять грузовую (почтовую) документацию в соответствии с требованиями международных соглашений перевозок транспортом
О-2	Имеет опыт оформления грузовой (почтовой) документации в соответствии с требованиями международных соглашений перевозок транспортом
З-3	Знает правила перевозки грузов на особых условиях и опасных грузов
У-3	Умеет оформлять перевозку грузов на особых условиях и опасных грузов
О-3	Имеет опыт оформления документов, необходимых для продажи перевозок и услуг
ПК 1.5. Обеспечивать финансовые расчеты с пассажирами и грузоотправителями.	
З-1	Знает методику расчета транспортных тарифов
У-1	Умеет рассчитывать тарифы по оплате перевозок и услуг транспорта
О-1	Имеет опыт определения тарифа на перевозки и услуги
З-2	Знает технологию взаиморасчетов
У-2	Умеет осуществлять взаиморасчеты с пассажирами и грузоотправителями
О-2	Имеет опыт осуществления взаиморасчетов с пассажирами и грузоотправителями
З-3	Знает технологию ведения кассовой отчетности
У-3	Умеет вести кассовую отчетность
О-3	Имеет опыт ведения кассовой отчетности
ПК 1.6. Бронировать места в гостиницах и аренду автомашин.	
З-1	Знает технологию бронирования гостиниц
У-1	Умеет бронировать места в гостиницах
О-1	Имеет опыт бронирования мест в гостиницах для клиентов
З-2	Знает технологию бронирования аренды машин
У-2	Умеет бронировать аренду машин
О-2	Имеет опыт бронирования аренды машин
ПК 2.1. Организовывать и предоставлять пассажирам информационно-справочное обслуживание в пунктах отправления и прибытия транспорта	
З-1	Знает назначение информационно-справочных и консалтинговых систем на транспорте
У-1	Умеет работать с техническими средствами связи
О-1	Имеет опыт информационно-справочного обслуживания пассажиров в пунктах отправления и прибытия транспорта
З-2	Знает технологию информационно-справочного обслуживания пассажиров в пунктах отправления и прибытия транспорта
У-2	Умеет осуществлять справочное обслуживание пассажиров в пунктах отправления и прибытия транспорта
О-2	Имеет опыт осуществления информационно-справочного обслуживания пассажиров

	в пунктах отправления и прибытия транспорта
З-3	Знает нормативную документацию, обеспечивающую процесс обслуживания потребителей
У-3	Умеет применять нормативную документацию в процессе обслуживания потребителей
О-3	Имеет опыт применения нормативной документации в процессе обслуживания потребителей
З-4	Знает порядок организации связи на транспорте
У-4	Умеет своевременно предоставлять пассажирам информацию о прибытии и отправления транспорта
О-4	Имеет опыт организации связи между участниками транспортного процесса
З-5	Знает технологию приема и отправки грузов
У-5	Умеет принимать груз в пункте назначения и оформлять отправку грузов в пункте погрузки
О-5	Имеет опыт организации обслуживания грузоотправителей и грузополучателей в пунктах отправления и прибытия транспорта
ПК 2.2. Организовывать обслуживание особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями) в пунктах отправления и прибытия транспорта.	
З-1	Знает правила и условия перевозок особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями)
У-1	Умеет организовывать перевозку особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями)
О-1	Имеет опыт определения оптимальных возможностей и методов оказания услуг транспорта с учетом индивидуальных потребностей особых категорий пассажиров
З-2	Знает технологию обслуживания особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями) в пунктах отправления и прибытия транспорта
У-2	Умеет осуществлять обслуживание особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями) в пунктах отправления и прибытия транспорта
О-2	Имеет опыт обслуживания особых категорий пассажиров (пассажиров с детьми, инвалидов и пассажиров с ограниченными возможностями) в пунктах отправления и прибытия транспорта
З-3	Знает перечень услуг комнаты матери и ребенка
У-3	Умеет учитывать требования потребителей для повышения качества услуг
О-3	Имеет опыт организации комнаты матери и ребенка
ПК 2.3. Организовывать обслуживание пассажиров в VIP-залах и бизнес-салонах пунктов отправления и прибытия транспорта.	
З-1	Знает перечень и технологию оказания услуг пассажирам в VIP-залах и бизнес-салонах пунктов отправления и прибытия транспорта
У-1	Умеет осуществлять обслуживание в VIP-залах и бизнес-салонах пунктов отправления и прибытия транспорта
О-1	Имеет опыт обслуживания пассажиров в VIP-залах и бизнес-салонах пунктов отправления и прибытия транспорта

З-2	Знает показатели качества обслуживания потребителей
У-2	Умеет определять набор показателей, характеризующих качество обслуживания потребителей
О-2	Имеет опыт определения уровня качества обслуживания потребителей и разработки мероприятий, направленных на повышение качества обслуживания
ПК 3.1. Оказывать первую помощь пострадавшим и принимать необходимые меры при несчастных случаях.	
З-1	Знает правила оказания первой помощи пострадавшим
У-1	Умеет своевременно оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях
О-1	Имеет опыт оказания первой помощи пострадавшим
ПК 3.2. Выполнять мероприятия по обеспечению безопасности на транспорте.	
З-1	Знает понятие надежности и безопасности на транспорте
У-1	Умеет определять степень соответствия уровня надежности и безопасности на транспорте предъявляемым требованиям
О-1	Имеет опыт определения степени соответствия уровня надежности и безопасности на транспорте предъявляемым требованиям
З-2	Знает структуру и функции службы безопасности на транспорте
У-2	Умеет разрабатывать структуру службы безопасности на транспорте
О-2	Имеет опыт разработки структуры службы безопасности на транспорте
З-3	Знает содержание мероприятий по обеспечению безопасности на транспорте
У-3	Умеет выполнять установленные мероприятия по обеспечению безопасности на транспорте
О-3	Имеет опыт выполнения установленных мероприятий по обеспечению безопасности на транспорте
ПК 3.3. Выполнять мероприятия по пресечению актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта	
З-1	Знает понятие о терроризме на транспорте
У-1	Умеет отличать терроризм от иных правонарушений
О-1	Имеет опыт выявления актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта
З-2	Знает средства, используемые в диверсионно-террористических целях
У-2	Умеет разрабатывать мероприятия по обнаружению средств, используемых в диверсионно-террористических целях
О-2	Имеет опыт разработки мероприятий по обнаружению средств, используемых в диверсионно-террористических целях
ПК 3.4. Обеспечивать защиту деятельности транспорта от актов незаконного вмешательства.	
З-1	Знает методы выявления диверсионно-террористических устройств
У-1	Умеет выявлять диверсионно-террористические устройства
О-1	Имеет опыт выявления диверсионно-террористических устройств
З-2	Знает классификацию актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта
У-2	Умеет выполнять установленные мероприятия по пресечению актов незаконного вмешательства в деятельность транспорта
О-2	Имеет опыт выполнения установленных мероприятий по пресечению актов

	незаконного вмешательства в деятельность транспорта
ПК 3.5. Организовывать обеспечение безопасности транспортной организации (компаний).	
З-1	Знает порядок и систему взаимодействия службы безопасности транспорта с другими службами и ведомствами
У-1	Умеет формировать систему взаимодействия службы безопасности транспорта с другими службами и ведомствами
О-1	Имеет опыт формирования системы взаимодействия службы безопасности транспорта с другими службами и ведомствами
З-2	Знает требования охраны труда на транспортном предприятии
У-2	Умеет организовывать комфортные условия труда для сотрудников компании
О-2	Имеет опыт обеспечения безопасности труда на предприятии
ПК 3.6. Организовывать обеспечение безопасности перевозок	
З-1	Знает требования, предъявляемые к безопасности перевозок
У-1	Умеет определять требования, предъявляемые к безопасности перевозок
О-1	Имеет опыт определения требований, предъявляемых к безопасности перевозок
З-2	Знает содержание мероприятий по обеспечению безопасности перевозок
У-2	Умеет разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности перевозок
О-2	Имеет опыт разработки мероприятий по обеспечению безопасности перевозок
ПК 3.7. Организовывать обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
З-1	Знает порядок действий персонала в чрезвычайных ситуациях на транспорте
У-1	Умеет распределять задачи между персоналом в условиях чрезвычайной ситуации на транспорте
О-1	Имеет опыт распределения задач между персоналом в условиях чрезвычайной ситуации на транспорте
З-2	Знает пути ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
У-2	Умеет разрабатывать мероприятия, направленные на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций
О-2	Имеет опыт разработки мероприятий, направленных на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций
ПК 4.1. Организовывать деятельность служб сервиса на транспорте	
З-1	Знает виды и функции сервиса на транспорте
У-1	Умеет определять перечень необходимых сервисных услуг
О-1	Имеет опыт определения перечня необходимых сервисных услуг
З-2	Знает объем и структуру потребностей населения в услугах транспорта
У-2	Умеет анализировать ситуацию на рынке транспортных услуг, разрабатывать нормативы потребности населения в услугах транспорта с учетом особенностей региона
О-2	Имеет опыт участия в маркетинговых исследованиях рынка транспортных услуг
З-3	Знает организацию предоставления пассажирам санитарно-гигиенических и культурно-досуговых услуг, пунктов питания пассажиров в пунктах отправления и прибытия транспорта
У-3	Умеет организовывать санитарно-гигиенические и культурно-досуговые услуги, пункты питания пассажиров в пунктах отправления и прибытия транспорта

О-3	Имеет опыт организации предоставления пассажирам санитарно-гигиенических и культурно-досуговых услуг, пунктов питания пассажиров в пунктах отправления и прибытия транспорта
ПК 4.2. Организовывать и контролировать деятельность подчиненных	
З-1	Знает общие принципы управления персоналом
У-1	Умеет работать в команде и осуществлять лидерские функции
О-1	Имеет опыт организации и контроля работы персонала
З-2	Знает приемы мотивации персонала и выходы из конфликтных ситуаций
У-2	Умеет подбирать средства мотивации и определять пути выхода из конфликтных ситуаций
О-2	Имеет опыт подбора средств мотивации и определения путей выхода из конфликтных ситуаций
З-3	Знает структуру и функции транспортных агентств
У-3	Умеет контролировать работу персонала
О-3	Имеет опыт контроля работы персонала
ПК 4.3. Планировать деятельность служб сервиса на транспорте	
З-1	Знает основные плановые показатели и способы их расчета
У-1	Умеет рассчитывать основные плановые показатели
О-1	Имеет опыт расчета основных плановых показателей деятельности
З-2	Знает основные принципы и методы планирования
У-2	Умеет составлять планы работы служб сервиса на транспорте
О-2	Имеет опыт составления плановой и отчетной документации
З-3	Знает способы организации планирования в организации
У-3	Умеет организовывать планирование в организации
О-3	Имеет опыт организации планирования в организации
ПК 4.4. Анализировать эффективность деятельности служб сервиса на транспорте и предлагать мероприятия по ее совершенствованию.	
З-1	Знает методику сбора информации о деятельности служб сервиса на транспорте
У-1	Умеет собирать информацию о деятельности служб сервиса на транспорте
О-1	Имеет опыт сбора информации и формирования предложений по совершенствованию
З-2	Знает пути сокращения времени обслуживания пассажиров и грузовых потребителей
У-2	Умеет выявлять пути сокращения времени обслуживания пассажиров и грузовых потребителей
О-2	Имеет опыт выявления путей сокращения времени обслуживания пассажиров и грузовых потребителей
З-3	Знает особенности конкуренции в сфере сервиса на транспорте
У-3	Умеет разрабатывать мероприятия, направленные на повышение конкурентоспособности транспортного предприятия
О-3	Имеет опыт разработки мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности транспортного предприятия
З-4	Знает инновации в сфере сервиса на транспорте
У-4	Умеет организовывать деятельность служб сервиса на транспорте
О-4	Имеет опыт организации деятельности служб сервиса на транспорте с учетом внедрения инноваций

З-5	Знает порядок организации коммерческой и рекламно-информационной работы на транспорте
У-5	Умеет организовывать коммерческую и рекламно-информационную работу на транспорте
О-5	Имеет опыт организации коммерческой и рекламно-информационной работы на транспорте
ПК 4.5. Организовывать деятельность служб сервиса на транспорте при нарушениях графика движения транспортных средств и управлять ею.	
З-1	Знает методы управления сервисом на транспорте при массовых нарушениях графика движения транспортных средств
У-1	Умеет организовывать деятельность служб сервиса на транспорте при нарушениях графика движения транспортных средств и управлять ею
О-1	Имеет опыт организации сервисного обслуживания при массовых нарушениях графика движения транспортных средств
З-2	Знает организацию работы оперативного штаба и служб организаций транспорта в период сбойной ситуации
У-2	Умеет организовывать работу оперативного штаба и служб организаций транспорта в период сбойной ситуации
О-2	Имеет опыт организации сервисного обслуживания пассажиров в период сбойной ситуации
З-3	Знает организацию сервисного обслуживания пассажиров в период сбойной ситуации
У-3	Умеет организовывать сервисное обслуживание пассажиров в период сбойной ситуации
О-3	Имеет опыт организации сервисного обслуживания пассажиров в период сбойной ситуации
ПК 5.1 Вести диспетчерский журнал, регистрировать оперативные рапорты и другую техническую документацию	
З-1	Знает правила работы с документами
У-1	Умеет вести диспетчерский журнал, составлять оперативные рапорты
О-1	Имеет опыт ведения диспетчерского журнала
З-2	Знает правила разработки технической документации
У-2	Умеет разрабатывать техническую документацию
О-2	Имеет опыт разработки технической документации
ПК 5.2 Обрабатывать данные о выполненных работах	
З-1	Знает особенности учета различных операций, порядок их документационного оформления и контроля
У-1	Умеет унифицировать систему документации
О-1	Имеет опыт учета различных операций, порядок их документационного оформления и контроля
З-2	Знает значение использования информационно-коммуникационных технологий в процессе организации диспетчерской службы
У-2	Умеет применять специализированные средства связи, прикладное программное оборудование
О-2	Имеет опыт использования информационно-коммуникационных технологий в процессе организации диспетчерской службы

ПК 5.3 Производить мониторинг выполненных работ	
З-1	Знает методики проведения мониторинга выполненных работ
У-1	Умеет проводить мониторинг технической подготовки транспортного процесса, поддерживать эффективное взаимодействие между участниками транспортного процесса
О-1	Имеет опыт проведения мониторинга выполненных работ
З-2	Знает программно-технические средства в системе диспетчеризации
У-2	Умеет использовать в работе технические средства
О-2	Имеет опыт использования информационных технологий и применения средств связи в организации труда
ПК 5.4 Сопоставлять полученные данные со сменно-суточными планами-графиками (заданиями), производственными программами	
З-1	Знает основы оперативно-календарного планирования, оперативный учет и контроль
У-1	Умеет проводить контроль выполнения оперативных планов и календарных графиков
О-1	Имеет опыт ведения оперативного учета хода транспортного процесса, передачи готовой продукции на погрузку, сдачи выполненных работ
З-2	Знает принципы построения аппарата оперативного управления транспортным процессом
У-2	Умеет организовывать транспортный процесс с учетом специфики диспетчеризации мелкопартионных и помашинных перевозок
О-2	Имеет опыт определения принципов построения аппарата оперативного управления транспортным процессом
ПК 5.5 Учитывать и регистрировать причины нарушений хода транспортного процесса, используя в работе технические средства	
З-1	Знает информационные технологии и средства связи, применяемые в транспортном процессе
У-1	Умеет использовать информационные технологии и применять средства связи в организации труда
О-1	Имеет опыт применения информационных технологий и средств связи в транспортном процессе
З-2	Знает порядок проведения диагностики и мониторинга нарушений хода транспортного процесса
У-2	Умеет проводить диагностику транспортного процесса
О-2	Имеет опыт проведения диагностики и мониторинга нарушений хода транспортного процесса
З-3	Знает способы ликвидации нарушений хода транспортного процесса
У-3	Умеет ликвидировать нарушения хода транспортного процесса
О-3	Имеет опыт ликвидации нарушений хода транспортного процесса
ПК 5.6 Организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда	
З-1	Знает порядок оснащения рабочего места оператора диспетчерских служб
У-1	Умеет проводить контроль соблюдения и выполнения норм труда
О-1	Имеет опыт оснащения рабочего места оператора диспетчерских служб
З-2	Знает место оператора диспетчерской службы в транспортном процессе организации
У-2	Умеет определять задачи оператора диспетчерской службы в транспортном процессе организации

О-2	Имеет опыт определения задач оператора диспетчерской службы в транспортном процессе организации
З-3	Знает порядок организации и обслуживания рабочих мест в соответствии с нормами труда
У-3	Умеет организовывать и обслуживать рабочие места в соответствии с нормами труда
О-3	Имеет опыт контроля соблюдения и выполнения норм труда
ПК 5.7 Осуществлять контроль хода транспортного процесса	
З-1	Знает основы организации транспортного процесса
У-1	Умеет организовывать транспортный процесс
О-1	Имеет опыт организации транспортного процесса
З-2	Знает положения, инструкции и другие нормативные документы
У-2	Умеет оформлять документы в соответствии с едиными требованиями, установленными государственными нормативными актами-стандартами
О-2	Имеет опыт работы с положениями, инструкциями и другими нормативными документами
З-3	Знает порядок документационного обеспечения перевозок грузов
У-3	Умеет составлять формы первичных документов, по которым не предусмотрены типовые образцы, а также составлять формы документов для внутренней отчетности
О-3	Имеет опыт разработки и заполнения необходимой документации, сопровождающей перевозку груза
З-4	Знает основные принципы, структуру и методы управления транспортным процессом
У-4	Умеет учитывать влияние типа перевозок на организационную структуру управления
О-4	Имеет опыт осуществления контроля за соблюдением структуры транспортного процесса
ПК 5.8 Проводить диагностику и мониторинг правильности хода транспортного процесса	
З-1	Знает методы контроля и регулирования транспортных процессов
У-1	Умеет распознавать выполнение требований к качеству перевозок
О-1	Имеет опыт определения условий перевозки, обеспечивающих максимальную сохранность конкретных видов груза
З-2	Знает этапы процесса организации вспомогательных операций
У-2	Умеет организовывать вспомогательные операции
О-2	Имеет опыт организации вспомогательных операций
ПК 5.9 Разрабатывать мероприятия опережающего контроля, направленные на определение обеспеченности необходимым подвижным составом и состояние самого транспортного процесса на наиболее узких его участках	
З-1	Знает виды, типы и назначения транспортных средств
У-1	Умеет проводить контроль подготовки транспортных средств к эксплуатации
О-1	Имеет опыт контроля подготовки транспортных средств к эксплуатации
З-2	Знает методику определения количества подвижного состава, необходимого для выполнения заданного объема перевозки
У-2	Умеет определять количество подвижного состава, необходимого для выполнения заданного объема перевозки
О-2	Имеет опыт определения количества подвижного состава, необходимого для

	выполнения заданного объема перевозки
З-3	Знает порядок выявления узких мест транспортного процесса
У-3	Умеет выявлять узкие места транспортного процесса
О-3	Имеет опыт разработки мероприятий, позволяющих преодолеть узкие места транспортного процесса
ПК 5.10 Сообщать полученные данные в производственно-диспетчерский отдел организации	
З-1	Знает этапы обработки и движения документов
У-1	Умеет контролировать наличие и правильность составления документов
О-1	Имеет опыт работы с документами
З-2	Знает нормы и правила поведения, этику профессиональных отношений
У-2	Умеет выходить из конфликтных ситуаций
О-2	Имеет опыт профессионального общения
З-3	Знает специализированные средства связи
У-3	Умеет использовать специализированные средства связи в профессиональной деятельности
О-3	Имеет опыт использования специализированных средств связи в профессиональной деятельности
ПК 5.11 Определять условия перевозки, обеспечивающие максимальную сохранность конкретных видов груза	
З-1	Знает виды грузов и особенности их перевозки
У-1	Умеет определять условия перевозки для конкретного вида груза, обеспечивающие его максимальную сохранность
О-1	Имеет опыт определения условий перевозки, обеспечивающих максимальную сохранность конкретных видов груза
З-2	Знает понятия о планировании транспортного процесса, о системах планирования перевозок
У-2	Умеет планировать транспортный процесс
О-2	Имеет опыт планирования транспортного процесса
ПК 5.12 Организовывать работу предприятия с учетом положений логистики	
З-1	Знает принципы построения организационной структуры управления организацией
У-1	Умеет разрабатывать организационную структуру предприятия, обеспечивающую его эффективное функционирование
О-1	Имеет опыт разработки организационной структуры предприятия, обеспечивающей его эффективное функционирование
З-2	Знает направления планирования хозяйственных связей с потенциальными и фактическими грузоотправителями
У-2	Умеет использовать инструменты корпоративных информационных систем в решении задач диспетчеризации
О-2	Имеет опыт организации работы предприятия с учетом положений логистики

**Карта профессиональных компетенций
44.02.06 «Профессиональное обучение (по отраслям)»**

ПК 1.1 Определять цели и задачи, планировать занятия	
З-1	Знает способы и алгоритм определения цели и задач учебного занятия профессионального обучения
У-1	Умеет формулировать цель учебного занятия профессионального обучения с учетом требований образовательного и профессионального стандартов
О-1	Имеет опыт формулирования цели учебного занятия профессионального обучения с учетом требований образовательного и профессионального стандартов
З-2	Знает технологию и принципы декомпозирования цели учебного занятия на задачи
У-2	Умеет ставить задачи учебного занятия профессионального обучения в соответствии с целью
О-2	Имеет опыт определения задач учебного занятия профессионального обучения
З-3	Знает особенности планирования занятий профессионального обучения в зависимости от их целей и задач, с учетом требований образовательного и профессионального стандартов
У-3	Умеет составлять план-конспект учебного занятия профессионального обучения в соответствии с целью и задачами, с учетом требований образовательного и профессионального стандартов
О-3	Имеет опыт разработки плана занятия профессионального обучения в соответствии с целью и задачами, с учетом требований образовательного и профессионального стандартов
ПК 1.2 Обеспечивать материально-техническое оснащение занятий, включая проверку безопасности оборудования, подготовку необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся, создание условий складирования	
З-1	Знает методические и технические основы организации учебно-производственного процесса
У-1	Умеет организовывать учебно-производственный процесс с применением современных средств обучения
О-1	Имеет опыт организации учебно-производственного процесса с применением современных средств обучения
З-2	Знает основы конструирования и эксплуатации несложных технических средств обучения
У-2	Умеет эксплуатировать и конструировать несложные технические средства обучения для учебного занятия профессионального обучения
О-2	Имеет опыт эксплуатации и конструирования несложных технических средств обучения для учебного занятия профессионального обучения
З-3	Знает правила проверки безопасности оборудования для учебного занятия
У-3	Умеет проверять безопасность оборудования для учебного занятия в соответствии с требованиями
О-3	Имеет опыт проверки безопасности оборудования для учебного занятия
З-4	Знает принципы подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся, требования к ним и их организации
У-4	Умеет подготовить, организовать для учебного занятия необходимые объекты труда

	и рабочие места обучающихся в соответствии с требованиями и нормами
О-4	Имеет опыт подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся для учебного занятия
З-5	Знает требования, предъявляемые при складировании и хранении материально-технического оснащения для учебных занятий
У-5	Умеет создавать условия, необходимые для складирования материально-технического оснащения для учебных занятий
О-5	Имеет опыт обеспечения сохранности материально-технического оснащения для учебных занятий
ПК 1.3 Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях	
З-1	Знает особенности планирования занятий профессионального обучения в зависимости от места их проведения (в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях)
У-1	Умеет планировать, готовить технологическую карту занятия профессионального обучения в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, обеспечивая связь теории с практикой
О-1	Имеет опыт планирования, подготовки технологической карты занятия профессионального обучения в аудиториях, учебно-производственных мастерских, в организациях
З-2	Знает теоретические основы и методику проведения лабораторно-практических занятий обучающихся в разных условиях
У-2	Умеет организовать и провести лабораторно-практическое занятие в аудитории, учебно-производственной мастерской
О-2	Имеет опыт организации и проведения лабораторно-практических занятий в аудитории, учебно-производственной мастерской
З-3	Знает основные принципы и направления организации дуального обучения в рамках профессионального модуля
У-3	Умеет организовать и провести лабораторно-практическое занятие в конкретной организации
О-3	Имеет опыт организации и проведения лабораторно-практических занятий с применением элементов дуального обучения
ПК 1.4 Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве	
З-1	Знает нормативно-правовые и методические основы организации учебной и производственной практики в разных условиях
У-1	Умеет организовать выполнение обучающимися перечня работ в рамках технологического процесса при прохождении учебной и производственной практики
О-1	Имеет опыт организации выполнения обучающимися перечня работ в рамках технологического процесса при прохождении учебной и производственной практики
З-2	Знает нормативные правовые и организационные основы охраны труда в организациях отрасли
У-2	Умеет нормировать и организовывать учебно-производственные работы, обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности на производстве
О-2	Имеет опыт организации учебно-производственных работ, контроля за соблюдением

	техники безопасности обучающимися на производстве
З-3	Знает принципы и правовые основы взаимодействия с отраслевыми предприятиями по вопросам организации учебно-производственного процесса
У-3	Умеет организовать продуктивное взаимодействие с отраслевыми предприятиями для проведения учебной и производственной практики
О-3	Имеет опыт организации продуктивного взаимодействия с отраслевыми предприятиями для проведения учебной и производственной практики
ПК 1.5 Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся	
З-1	Знает требования к содержанию и организации педагогического контроля результатов профессионального образования
У-1	Умеет организовать и провести педагогический контроль результатов профессионального образования
О-1	Имеет опыт организации и проведения педагогического контроля результатов профессионального образования
З-2	Знает содержание деятельности обучающихся и принципы, способы, методы, средства его оценивания
У-2	Умеет объективно, с разных позиций оценивать процесс деятельности обучающихся в целом и покомпонентно
О-2	Имеет опыт оценивания процесса деятельности обучающихся
З-3	Знает основные результаты деятельности обучающиеся, методологические требования к их оцениванию, инструменты оценивания
У-3	Умеет объективно оценивать результаты деятельности обучающихся с применением различных инструментов
О-3	Имеет опыт оценивания результатов деятельности обучающихся
ПК 1.6 Анализировать занятия и организацию практики обучающихся	
З-1	Знает функции, содержание, формы и методы, способы организации профессионального образования в соответствии с отраслью, виды анализа его результатов
У-1	Умеет анализировать процесс профессионального образования в соответствии с отраслью
О-1	Имеет опыт анализа процесса профессионального образования в соответствии с отраслью
З-2	Знает виды анализа, его инструменты применительно к учебному занятию
У-2	Умеет анализировать учебное занятие комплексно и поаспектно в соответствии с поставленными задачами
О-2	Имеет опыт комплексного и поаспектного анализа учебного занятия
З-3	Знает способы и механизмы анализа организации и результатов практики
У-3	Умеет анализировать процесс организации практики и ее результаты в соответствии с поставленными задачами
О-3	Имеет опыт анализа организации и результатов практики
ПК 1.7 Вести документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс	
З-1	Знает структуру и содержание образовательных программ профессионального образования, профессионального обучения и профессиональной подготовки
У-1	Умеет разрабатывать основные компоненты образовательных программ

	профессионального образования, профессионального обучения и профессиональной подготовки
О-1	Имеет опыт разработки основных компонентов образовательных программ профессионального образования, профессионального обучения и профессиональной подготовки
З-2	Знает виды и требования к содержанию документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс
У-2	Умеет работать с различными видами документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс
О-2	Имеет опыт ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс
З-3	Знает требования к оформлению документации
У-3	Умеет грамотно, в соответствии с требованиями оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс
О-3	Имеет опыт оформления документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс
ПК 2.1 Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты	
З-1 Знает методику организации педагогического наблюдения	
У-1 Умеет составлять программу педагогического наблюдения, выделять индикаторы для его проведения и проводить в соответствии с правилами	
О-1 Имеет опыт организации и проведения педагогического наблюдения	
З-2 Знает требования к диагностике в профессиональной образовательной организации, к ее проведению	
У-2 Умеет отобрать и обосновать диагностические материалы в соответствии с поставленными задачами, применить их на практике	
О-2 Имеет опыт организации и осуществления диагностики в соответствии с правилами	
З-3	Знает способы и механизмы интерпретации полученных результатов и формы их представления
У-3	Умеет анализировать, интерпретировать, обосновывать, представлять результаты педагогического наблюдения и диагностики
О-3	Имеет опыт анализа, интерпретации и представления результатов педагогического наблюдения и диагностики

ПК 2.2 Определять цели и задачи, планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся

З-1

Знает особенности учебной группы профессиональной образовательной организации

У-1

Умеет организовать групповое взаимодействие в учебное и внеучебное время в соответствии с поставленными задачами

О-1

Имеет опыт продуктивной работы с учебной группой в соответствии с поставленными задачами

З-2

Знает методологические основы и основные направления педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности

У-2

Умеет планировать и осуществлять педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности в соответствии с целями и задачами

О-2

Имеет опыт педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности

З-3

Знает механизмы формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе

У-3

Умеет формировать благоприятный психологический микроклимат и создавать условия для сотрудничества обучающихся в группе

О-3

Имеет опыт формирования благоприятного психологического микроклимата и создания условий для сотрудничества обучающихся в группе

ПК 2.3 Организовывать различные виды внеурочной деятельности и общения обучающихся

З-1

Знает теоретические основы и методику планирования, организации внеурочной деятельности с обучающимися

У-1

Умеет совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение

О-1

Имеет опыт подготовки и проведения внеурочных мероприятий совместно с обучающимися

З-2

Знает формы проведения внеурочных мероприятий

У-2

Умеет использовать разнообразные методы, формы, средства воспитания для проведения внеурочных мероприятий

О-2

Имеет опыт проведения внеурочных мероприятий с использованием разнообразных

методов, форм, средств воспитания	
3-3	
Знает механизмы организации продуктивного общения обучающихся во внеурочное время	
У-3	Умеет организовать продуктивное общение обучающихся во внеурочное время
О-3	Имеет опыт организации общения обучающихся во внеурочное время
ПК 2.4 Осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации обучающимися индивидуальных образовательных программ	
3-1	
Знает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся профессиональной образовательной организации	
У-1	
Умеет организовать процесс воспитания и профессионального обучения группы и отдельных обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии	
О-1	
Имеет опыт организации процесса воспитания и профессионального обучения группы и отдельных обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии	
3-2	
Знает структуру и содержание индивидуальной образовательной программы, основы ее проектирования и механизмы педагогической поддержки при ее реализации	
У-2	
Умеет осуществлять педагогическую поддержку при формировании и реализации индивидуальных образовательных программ, профессионального и личностного развития обучающихся группы	
О-2	Имеет опыт педагогической поддержки реализации индивидуальных образовательных программ, профессионального и личностного развития обучающихся группы
3-3	Знает методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ обучающихся
У-3	Умеет применять разнообразные методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ обучающихся
О-3	Имеет опыт взаимодействия с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) при формировании индивидуальных образовательных программ обучающихся
ПК 2.5 Обеспечивать взаимодействие членов педагогического коллектива, родителей (лиц, их заменяющих), представителей администрации при решении задач обучения и воспитания	
3-1	Знает особенности планирования, содержания, формы и методы работы с родителями

	обучающихся (лицами, их заменяющими)
У-1	Умеет вести диалог с родителями (лицами, их заменяющими), организовывать и реализовывать разнообразные формы работы с семьей (родительские встречи, консультации, беседы)
О-1	Имеет опыт работы с родителями обучающихся с применением разнообразных механизмов
3-2	Знает методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей по вопросам воспитания и профессионального обучения
У-2	Умеет применять на практике разнообразные методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей по вопросам воспитания и профессионального обучения
О-2	Имеет опыт взаимодействия с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей по вопросам воспитания и профессионального обучения
3-3	Знает основы и правила делового общения
У-3	Умеет устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей
О-3	Имеет опыт установления делового контакта с членами педагогического коллектива, администрацией, представителями организаций – работодателей
ПК 3.1 Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных	
3-1	Знает методологические, нормативные, теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения
У-1	Умеет определять методические проблемы в профессиональной деятельности мастера производственного обучения и находить способы их решения
О-1	Имеет опыт решения методических проблем в профессиональной деятельности мастера производственного обучения
3-2	Знает концептуальные основы, содержание, структуру федеральных образовательных стандартов и примерных программ профессионального образования
У-2	Умеет анализировать федеральные образовательные стандарты и примерные программы профессионального образования для проектирования учебно-методических материалов
О-2	Имеет опыт анализа федеральных образовательных стандартов и примерных программ профессионального образования для проектирования учебно-методических материалов
3-3	Знает требования к содержанию и структуре учебно-методических материалов, примерные рабочие программы, учебно-тематические планы по отрасли
У-3	Умеет проектировать содержание рабочих программ и учебно-тематических планов в соответствии с требованиями
О-3	Имеет опыт разработки элементов рабочих программ и учебно-тематических планов в соответствии с примерными

ПК 3.2 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов

З-1	Знает способы работы с профессиональной литературой, алгоритмы самоанализа и анализа профессиональной деятельности педагогов-стажистов
У-1	Умеет работать с профессиональной литературой, осуществлять самоанализ профессиональной деятельности, анализ профессиональной деятельности педагогов-стажистов
О-1	Имеет опыт работы с профессиональной литературой, самоанализа профессиональной деятельности, анализа профессиональной деятельности педагогов-стажистов
З-2	Знает современные подходы и педагогические технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения
У-2	Умеет применять современные подходы и педагогические технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения при решении профессиональных задач
О-2	Имеет опыт применения современных подходов и педагогических технологий в области среднего профессионального образования и профессионального обучения при решении профессиональных задач
З-3	Знает способы систематизации, анализа, оценивания педагогического опыта в области среднего профессионального образования и профессионального обучения для решения профессиональных задач
У-3	Умеет систематизировать, анализировать, оценивать педагогический опыт в области среднего профессионального образования и профессионального обучения для решения профессиональных задач
О-3	Имеет опыт систематизации, анализа, оценивания педагогического опыта в области среднего профессионального образования и профессионального обучения для решения профессиональных задач

ПК 3.3 Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений

З-1	Знает требования к оформлению отчетов, рефератов и выступлений
У-1	Умеет подготавливать и оформлять отчеты, рефераты и выступления в соответствии с требованиями по отрасли
О-1	Имеет опыт оформления портфолио педагогических достижений с применением отчетов, рефератов и выступлений
З-2	Знает логику подготовки и требования к педагогической разработке, к ее содержанию и представлению
У-2	Умеет представлять результаты исследовательской и проектной работы в формате педагогической разработки
О-2	Имеет опыт презентации педагогической разработки в профессиональном сообществе

ПК 3.4 Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения

З-1	Знает методологические и нормативно-методические основы среднего профессионального образования и профессионального обучения
-----	---

У-1	Умеет исследовать отдельные аспекты среднего профессионального образования и профессионального обучения
О-1	Имеет опыт изучения и анализа отдельных аспектов среднего профессионального образования и профессионального обучения
3-2	Знает алгоритмы проектной деятельности мастера производственного обучения в области среднего профессионального образования и профессионального обучения
У-2	Умеет определять цели и задачи, механизмы проектной деятельности мастера производственного обучения в области среднего профессионального образования и профессионального обучения
О-2	Имеет опыт участия в проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения
ПК 4.1 Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения	
3-1	Знает основы управления первичным структурным подразделением
У-1	Умеет планировать деятельность первичного структурного подразделения на тактическом и оперативном уровне
О-1	Имеет опыт участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения
ПК 4.2 Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов	
3-1	Знает содержание технологических процессов в отрасли, требования к ним и их разработке
У-1	Умеет анализировать, разрабатывать элементы технологических процессов конкретной отрасли
О-1	Имеет опыт участия в разработке технологических процессов конкретной отрасли
3-2	Знает основные направления технологических процессов в конкретной отрасли
У-2	Умеет реализовывать элементы технологических процессов в конкретной отрасли
О-2	Имеет опыт участия в реализации технологических процессов в конкретной отрасли
ПК 4.3 Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию	
3-1	Знает требования к качеству, к оформлению основной и вспомогательной технологической и технической документации по отрасли
У-1	Умеет оформлять, заполнять основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию по отрасли
О-1	Имеет опыт оформления, заполнения основной и вспомогательной технологической и технической документации по отрасли
3-2	Знает требования к разработке основной и вспомогательной технологической и технической документации
У-2	Умеет разрабатывать основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию, ее отдельные компоненты
О-2	Имеет опыт разработки отдельных компонентов основной и вспомогательной технологической и технической документации
ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины	
3-1	Знает основные нормы, правила, требования технологической и производственной дисциплины
У-1	Умеет обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины в учебно-производственном процессе

О-1	Имеет опыт контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины в учебно-производственном процессе
ПК 4.5 Обеспечивать соблюдение техники безопасности	
З-1	Знает требования техники безопасности в рамках отрасли
У-1	Умеет разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности в рамках отрасли
О-1	Имеет опыт контроля соблюдения техники безопасности в рамках отрасли

Карта профессиональных компетенций
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

<u>ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</u>	
ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	
З-1	Знает основы теории подвижного состава автомобильного транспорта
У-1	Умеет осуществлять технический контроль
О-1	Имеет опыт организации технического контроля
З-2	Знает классификацию и характеристики автомобильных двигателей
У-2	Умеет диагностировать неисправности двигателей
О-2	Имеет опыт поиска неисправностей двигателей
З-3	Знает технические параметры двигателей
У-3	Умеет анализировать причины возникновения неисправностей
О-3	Имеет опыт дефектации деталей
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	
З-1	Знает методы проведения технического обслуживания двигателей
У-1	Умеет выбирать методы технического обслуживания автомобильного двигателя
О-1	Имеет опыт анализа и выбора оптимальных методов проведения технического обслуживания
З-2	Знает показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов
У-2	Умеет разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания двигателя
О-2	Имеет опыт замены эксплуатационных материалов
З-3	Знает основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания автомобильных двигателей
У-3	Умеет выполнять работы по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
О-3	Имеет опыт осуществлении технического обслуживания автомобильных двигателей
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	
З-1	Знает методы проведения ремонта двигателей
У-1	Умеет выбирать методы ремонта автомобильного двигателя
О-1	Имеет опыт анализа и выбора оптимальных методов проведения ремонта
З-2	Знает устройство и конструкции автомобильных двигателей

У-2	Умеет разрабатывать и осуществлять технологический процесс ремонта двигателя
О-2	Имеет опыт составления технологический карт
З-3	Знает основные положения действующей нормативной документации по ремонту автомобильных двигателей
У-3	Умеет выполнять работы по ремонту автомобильных двигателей
О-3	Имеет опыт осуществлении ремонта автомобильных двигателей
<u>ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</u>	
ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	
З-1	Знает классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
У-1	Умеет осуществлять технический контроль
О-1	Имеет опыт организации технического контроля
З-2	Знает основные принципы диагностирования электрических схем
У-2	Умеет диагностировать неисправности
О-2	Имеет опыт поиска неисправностей электрооборудования
З-3	Знает технические параметры электронных систем
У-3	Умеет анализировать причины возникновения неисправностей
О-3	Имеет опыт использования современного диагностического оборудования
ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	
З-1	Знает методы проведения технического обслуживания
У-1	Умеет выбирать методы технического обслуживания
О-1	Имеет опыт анализа и выбора оптимальных методов проведения технического обслуживания
З-2	Знает показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов
У-2	Умеет разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания
О-2	Имеет опыт замены эксплуатационных материалов
З-3	Знает основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания
У-3	Умеет осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
О-3	Имеет опыт осуществлении технического обслуживания
ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	
З-1	Знает методы проведения ремонта электрооборудования
У-1	Умеет выбирать методы ремонта
О-1	Имеет опыт анализа и выбора оптимальных методов проведения ремонта
З-2	Знает базовые схемы включения элементов электрооборудования;
У-2	Умеет разрабатывать и осуществлять технологический процесс ремонта
О-2	Имеет опыт составления технологический карт

З-3	Знает основные положения действующей нормативной документации по ремонту
У-3	Умеет выполнять работы по ремонту
О-3	Имеет опыт в осуществлении ремонта
<u>ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</u>	
ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	
З-1	Знает методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
У-1	Умеет выбирать методы диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
О-1	Имеет опыт подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
З-2	Знает основные неисправности агрегатов трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, способы их выявления
У-2	Умеет проводить диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
О-2	Имеет опыт диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам
З-3	Знает порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
У-3	Умеет определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
О-3	Имеет опыт оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	
З-1	Знает виды технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
У-1	Умеет определять вид технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
О-1	Имеет опыт определения видов технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
З-2	Знает перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
У-2	Умеет выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных трансмиссий
О-2	Имеет опыт выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
З-3	Знает особенности регламентных работ для автомобилей различных марок
У-3	Умеет выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания ходовой части и органов управления автомобилей
О-3	Имеет опыт выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления	

автомобилей в соответствии с технологической документацией	
З-1	Знает способы и средства ремонта автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
У-1	Умеет определять способы и средства ремонта
О-1	Имеет опыт подготовки автомобилей к ремонту
З-2	Знает предельные величины износов деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
У-2	Умеет регулировать механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
О-2	Имеет опыт ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
З-3	Знает параметры регулировки механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
У-3	Умеет проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
О-3	Имеет опыт регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта
<u>ПМ 04 Проведение кузовного ремонта</u>	
<u>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</u>	
З-1	Знает устройство автомобильных кузовов
У-1	Умеет оценивать техническое состояние кузова
О-1	Имеет опыт подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова
З-2	Знает виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
У-2	Умеет подбирать оборудование, приспособления и инструменты для проверки технических параметров кузова
О-2	Имеет опыт подбора оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова
З-3	Знает признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
У-3	Умеет пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментами для проверки технических параметров кузова
О-3	Имеет опыт использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова
<u>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</u>	
З-1	Знает контрольные точки геометрии кузовов
У-1	Умеет выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
О-1	Имеет опыт выбора метода и способа ремонта кузова
З-2	Знает способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
У-2	Умеет использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
О-2	Имеет опыт подготовки оборудования для ремонта кузова
З-3	Знает устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов

У-3	Умеет оценивать качество ремонта повреждений автомобильных кузовов
О-3	Имеет опыт правки геометрии автомобильного кузова
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	
З-1	Знает виды дефектов лакокрасочного покрытия и причины их образования
У-1	Умеет подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов
О-1	Имеет опыт определения дефектов лакокрасочного покрытия
З-2	Знает способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия
У-2	Умеет наносить базовые краски и лаки на элементы кузова
О-2	Имеет опыт подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова
З-3	Знает критерии оценки качества окраски деталей
У-3	Умеет оценивать качество окраски деталей
О-3	Имеет опыт окраски элементов кузовов
ПМ 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	
ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	
З-1	Знает действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия
У-1	Умеет планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей
О-1	Имеет опыт планирования производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.
З-2	Знает методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
У-2	Умеет определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства
О-2	Имеет опыт планирования численности производственного персонала
З-3	Знает основы организации деятельности предприятия
У-3	Умеет обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса
О-3	Имеет опыт подбора и расстановки персонала, в построении организационной структуры управления
ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	
З-1	Знает классификацию затрат предприятия
У-1	Умеет определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта
О-1	Имеет опыт в составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта
З-2	Знает методику расчета доходов предприятия
У-2	Умеет производить расчет величины доходов предприятия
О-2	Имеет опыт в определении финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
З-3	Знает задачи службы материально-технического снабжения
У-3	Умеет определять потребность в техническом оснащении и материальном

	обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
О-3	Имеет опыт в планировании материально-технического снабжения производства
ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	
З-1	Знает основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта
У-1	Умеет подготавливать отчетную документацию по результатам контроля
О-1	Имеет опыт в оформлении отчетной документации
З-2	Знает особенности технологического процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств
У-2	Уметь контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
О-2	Имеет опыт в построении системы контроля деятельности персонала
З-3	Знает понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти
У-3	Умеет реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)
О-3	Имеет опыт в руководстве персоналом
ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	
З-1	Знает сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
У-1	Умеет оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства
О-1	Имеет сбор опыт информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
З-2	Знает нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы
У-2	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения
О-2	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
З-3	Передовой опыт организации процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
У-3	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи
О-3	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
<u>ПМ 06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</u>	
ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	
З-1	Знает конструкцию автотранспортных средств
У-1	Умеет анализировать конструкцию разных автотранспортных средств
О-1	Имеет опыт описания конструкции автотранспортных средств разных видов
З-2	Знает алгоритм модернизации автотранспортных средств
У-2	Умеет выбирать алгоритм модернизации автотранспортных средств
О-2	Имеет опыт выбора алгоритма модернизации автотранспортных средств
З-3	Знает современные направления модернизации автотранспортных средств

У-3	Умеет определять необходимость модернизации автотранспортных средств реальной практике
О-3	Имеет опыт определения и обоснования необходимости модернизации автотранспортных средств
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	
З-1	Знает эксплуатационные свойства узлов и агрегатов автотранспортных средств
У-1	Умеет оценивать эксплуатационные свойства узлов и агрегатов автотранспортных средств
О-1	Имеет опыт оценивания эксплуатационных свойств узлов и агрегатов автотранспортных средств
З-2	Знает способы повышения эксплуатационных свойств узлов и агрегатов автотранспортных средств
У-2	Умеет применять эксплуатационные свойства узлов и агрегатов автотранспортных средств в реальной практике
О-2	Имеет опыт применения информации об эксплуатационных свойствах узлов и агрегатов автотранспортных средств в профессиональной деятельности
З-3	Знает информацию о взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортных средств
У-3	Умеет пользоваться информацией о взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортных средств при выполнении работ
О-3	Имеет опыт использования информации о взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортных средств в профессиональной деятельности
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля.	
З-1	Знает законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу
У-1	Умеет владеть актуальными методами работы
О-1	Имеет опыт организовывать работу по тюнингу автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ
З-2	Знает особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя
У-2	Умеет составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств
О-2	Имеет опыт производить технический тюнинг автомобилей
З-3	Знает методы нанесения аэрографии
У-3	Умеет наносить краску и пластидип, аэрографию
О-3	Имеет опыт в стайлинге автомобиля
ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	
З-1	Знает назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования
У-1	Умеет определять наименование и назначение технологического оборудования
О-1	Имеет опыт в определении наименования и назначения технологического оборудования
З-2	Знает неисправности оборудования его узлов и деталей
У-2	Умеет определять неисправности в механизмах производственного оборудования
О-2	Имеет опыт в определении интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования

З-3	Знает средства диагностики производственного оборудования
У-3	Умеет диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики
О-3	Имеет опыт в прогнозировании остаточного ресурса производственного оборудования

Карта профессиональных компетенций
08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции»

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.	
З-1	Знает виды работ при подготовке систем и объектов
З-2	Знает способы и приемы организации подготовки систем и объектов к монтажу
З-3	Знает технологию выполнения подготовки систем и объектов к монтажу
У-1	Умеет определять и составлять перечень необходимых работ при подготовке систем и объектов к монтажу
У-2	Умеет применять способы и приемы организации подготовки систем и объектов к монтажу
У-3	Умеет составлять технологию последовательности выполнения подготовки систем и объектов к монтажу
О-1	Имеет опыт сопоставления видов подготовки работ с видами сантехнических систем и условия монтажа на объекте
О-2	Имеет опыт организации подготовки работ с видами сантехнических систем и условия монтажа на объекте
О-3	Имеет опыт выполнения подготовки работ с видами сантехнических систем и условия монтажа на объекте
ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	
З-1	Знает виды работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения
З-2	Знает виды работ по монтажу системы отопления
З-3	Знает виды работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха
У-1	Умеет применять способы и приемы организации и выполнения работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения
У-2	Умеет применять способы и приемы организации и выполнения работ по монтажу системы отопления
У-3	Умеет применять способы и приемы организации и выполнения работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха
О-1	Имеет опыт организации и выполнения работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения
О-2	Имеет опыт организации и выполнения работ по монтажу системы отопления
О-3	Имеет опыт организации и выполнения работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.	
З-1	Знает требования к производственному контролю качества монтажных работ

З-2	Знает виды и методы производственного контроля качества монтажных работ
З-3	Знает содержания мероприятий и процедуру производственного контроля качества монтажных работ
У-1	Умеет учитывать требования к качеству проведения производственного контроля
У-2	Умеет заполнять документацию по производственному контролю качества монтажных работ
У-3	Умеет организовывать и проводить мероприятия производственного контроля качества монтажных работ
О-1	Имеет опыт проведения производственного контроля при монтажных работах
О-2	Имеет опыт ведения документации по контролю качества монтажных работ
О-3	Имеет опыт организации и проведения мероприятий по производственному контролю качества монтажных работ
ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.	
З-1	Знает виды пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
З-2	Знает методику проведения пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
З-3	Знает виды и правила оформления технической документации при проведении пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-1	Умеет определять и составлять перечень необходимых пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-2	Умеет выполнять пусконаладочные работы в соответствии с принятой методикой
У-3	Умеет заполнять необходимые документы при проведении пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-1	Имеет опыт сопоставления видов пусконаладочных работ с видами санитарно-технических систем
О-2	Имеет опыт проведения пусконаладочных работ
О-3	Имеет опыт ведения технической документации при проведении пусконаладочных работ
ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	
З-1	Знает структуру и содержание производственных задач при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
З-2	Знает ответственность работников подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
З-3	Знает виды и формы контроля деятельности работников в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

У-1	Умеет анализировать производственные задачи при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-2	Умеет организовывать деятельность работников подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-3	Умеет выбирать и реализовывать виды и формы контроля деятельности работников в рамках подразделений
О-1	Имеет опыт решения производственных задач при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-2	Имеет опыт организационной работы подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-3	Имеет опыт осуществления контроля и оценивания деятельности работников при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	
3-1	Знает нормативные требования к параметрам эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
3-2	Знает методы диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
3-3	Знает виды контроля параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
У-1	Умеет учитывать требования к параметрам при эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
У-2	Умеет применять методы диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
У-3	Умеет заполнять документацию по контролю параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
О-1	Имеет опыт реализации требований на практике к параметрам эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
О-2	Имеет опыт осуществления диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
О-3	Имеет опыт контроля на практике параметров эксплуатационной пригодности систем

	и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.	
З-1	Знает виды планирования работ, связанных с эксплуатацией систем
З-2	Знает виды планирования, связанных с ремонтом систем
У-1	Умеет планировать деятельность при эксплуатации систем
У-2	Умеет планировать деятельность при ремонте систем
О-1	Имеет опыт работы с документацией по планированию работ, связанных с эксплуатационных систем
О-2	Имеет опыт работы с документацией по планированию работ, связанных с ремонтом систем
ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.	
З-1	Знает виды работ по ремонту инженерных сетей строительных объектов
З-2	Знает виды работ по ремонту оборудования строительных объектов
У-1	Умеет применять способы и приемы организации производства работ по ремонту инженерных сетей строительных объектов
У-2	Умеет применять способы и приемы организации производства работ по ремонту оборудования строительных объектов
О-1	Имеет опыт организации производства работ по ремонту инженерных сетей строительных объектов
О-2	Имеет опыт организации производства работ по ремонту оборудования строительных объектов
ПК 2.4. Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством.	
З-1	Знает требования к качеству ремонтных работ
З-2	Знает виды и методы контроля качества ремонтных работ
У-1	Умеет учитывать требования к качеству ремонтных работ при проведении контроля
У-2	Умеет заполнять документацию по контролю качества ремонтных работ
О-1	Имеет опыт проведения контроля качества ремонтных работ
О-2	Имеет опыт ведения документации по контролю качества ремонтных работ
ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	
З-1	Знает структуру и содержание производственных задач при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
З-2	Знает ответственность работников подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
З-3	Знает виды и формы контроля деятельности работников в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-1	Умеет анализировать производственные задачи при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и

	кондиционирования воздуха
У-2	Умеет организовывать деятельность работников подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-3	Умеет выбирать и реализовывать виды и формы контроля деятельности работников в рамках подразделений
О-1	Имеет опыт решения производственных задач при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-2	Имеет опыт организационной работы подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-3	Имеет опыт осуществления контроля и оценивания деятельности работников при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	
3-1	Знает виды элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
3-2	Знает нормативные требования к конструированию элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
3-3	Знает состав чертежей систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-1	Умеет классифицировать элементы систем различного назначения
У-2	Умеет учитывать нормативные требования при конструировании элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
У-3	Умеет различать и выполнять чертежи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-1	Имеет опыт различения элементов систем по назначению
О-2	Имеет опыт реализации требований при конструировании элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
О-3	Имеет опыт выполнения чертежей систем в соответствии с требованиями
ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	
3-1	Знает основные виды и алгоритмы расчетов систем водоснабжения и водоотведения
3-2	Знает основные виды и алгоритмы расчетов систем отопления
3-3	Знает основные виды и алгоритмы расчетов систем вентиляции и кондиционирования воздуха
У-1	Умеет выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с алгоритмом
У-2	Умеет выполнять основы расчета систем отопления в соответствии с алгоритмом
У-3	Умеет выполнять основы расчета систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с алгоритмом

О-1	Имеет опыт выполнения несложных расчетов систем водоснабжения и водоотведения
О-2	Имеет опыт выполнения несложных расчетов систем отопления
О-3	Имеет опыт выполнения несложных расчетов систем вентиляции и кондиционирования
ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.	
З-1	Знает виды материалов и оборудования, необходимых для систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей
З-2	Знает методику расчета количества материалов и оборудования, необходимых для систем
У-1	Умеет составлять номенклатуру требуемых материалов и оборудования для систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей
У-2	Умеет определять количество материалов и оборудования для систем на основании рабочих чертежей
О-1	Имеет опыт внесения в спецификацию материалов и оборудования для систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей в соответствии с номенклатурой
О-2	Имеет опыт оформления спецификации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей
ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения.	
З-1	Знает виды подготовительных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
З-2	Знает технологию выполнения подготовительных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
У-1	Умеет определять и составлять перечень необходимых подготовительных работ
У-2	Умеет применять способы и методы ведения подготовительных работ в соответствии с технологией
О-1	Имеет опыт сопоставления подготовительных работ в зависимости от вида системы
О-2	Имеет опыт выполнения подготовительных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 4.2 Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения.	
З-1	Знает виды оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
З-2	Знает основные требования к подбору оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
З-3	Знает технологию проверки оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения,

	водоотведения и газоснабжения
У-1	Умеет различать оборудование, инструмент, приспособления и фасонные части, необходимые при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
У-2	Умеет учитывать требования к подбору оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
У-3	Умеет применять способы и методы проверки оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
О-1	Имеет опыт различения оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
О-2	Имеет опыт реализации требований к подбору оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
О-3	Имеет опыт выполнения проверки оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 4.3 Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	
З-1	Знает виды систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
З-2	Знает требования нормативно-технической документации к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
З-3	Знает технологию монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
У-1	Умеет различать виды систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
У-2	Умеет учитывать требования нормативно-технической документации к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
У-3	Умеет применять способы и методы монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
О-1	Имеет опыт описания видов систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
О-2	Имеет опыт учета требований нормативно-технической документации к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
О-3	Имеет опыт выполнения монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения на практике

Карта профессиональных компетенций
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	
З-1	Знает виды строительных конструкций и материалов
У-1	Умеет классифицировать строительные конструкции и материалы различного назначения
О-1	Имеет опыт различения строительных конструкций и материалов по назначению
З-2	Знает требования к строительным конструкциям и материалам, в зависимости от условий эксплуатации
У-2	Умеет учитывать имеющиеся требования к конструкциям и материалам в своей деятельности
О-2	Имеет опыт реализации требований при выборе строительных конструкций и материалов
З-3	Знает виды типовых узлов и деталей, конструктивных элементов зданий
У-3	Умеет дать характеристику элементов и деталей входящих в узел
О-3	Имеет опыт различения и разработки типовых узлов и входящих в него деталей
ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	
З-1	Знает классификацию нагрузок, действующих на строительные конструкции
У-1	Умеет классифицировать нагрузки по различным параметрам
О-1	Имеет опыт описания нагрузок, действующих на конструкции, и учета их на практике
З-2	Знает основные виды расчетов строительных конструкций
У-2	Умеет выбирать вид расчета в зависимости от заданной строительной конструкции
О-2	Имеет опыт соотнесения основных видов расчетов с основными различными строительными конструкциями
З-3	Знает алгоритмы несложных расчетов строительных конструкций
У-3	Умеет выполнять несложные расчеты строительных конструкций в соответствии с заданным алгоритмом
О-3	Имеет опыт выполнения несложных расчетов в соответствии с заданным алгоритмом
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	
З-1	Знает виды программных продуктов, используемых при разработке архитектурно-строительных чертежей
У-1	Умеет давать характеристику программным продуктам, используемым при разработке архитектурно-строительных чертежей
О-1	Имеет опыт описания программных продуктов различного назначения
З-2	Знает возможности программных продуктов при разработке архитектурно-строительных чертежей
У-2	Умеет выбирать необходимые программные продукты исходя из возможностей
О-2	Имеет опыт применения программных продуктов при разработке архитектурно-строительных чертежей

З-3	Знает состав архитектурно-строительных чертежей
У-3	Умеет различать и выполнять архитектурно-строительные чертежи
О-3	Имеет опыт выполнения архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	
З-1	Знает виды программных продуктов, используемых при разработке проекта производства работ
У-1	Умеет выбирать программные продукты исходя из их возможностей
О-1	Имеет опыт применения программных продуктов при разработке производства работ
З-2	Знает состав проекта производства работ
У-2	Умеет различать чертежи, входящие в состав проекта производства работ
О-2	Имеет опыт чтения чертежей, входящих в состав проекта производства работ
З-3	Знает требования к безопасности организации работ при разработке проекта производства работ
У-3	Умеет учитывать требования к безопасной организации работ при разработке соответствующего проекта
О-3	Имеет опыт реализации требований к безопасной организации работ при разработке соответствующего проекта
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;	
З-1	Знает виды подготовительных работ на строительной площадке
У-1	Умеет определять и составлять перечень необходимых подготовительных работ на строительной площадке
О-1	Имеет опыт сопоставления видов подготовительных работ с условиями строительной площадки
З-2	Знает технологию выполнения подготовительных работ на строительной площадке
У-2	Умеет составлять технологическую последовательность выполнения подготовительных работ на строительной площадке
О-2	Имеет опыт выполнения подготовительных работ на строительной площадке
ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	
З-1	Знает виды строительно-монтажных работ
У-1	Умеет применять способы и приемы организации, выполнения разных видов строительно-монтажных работ
О-1	Имеет опыт выполнения строительно-монтажных работ
З-2	Знает виды отделочных работ
У-2	Умеет применять способы и приемы организации, выполнения разных видов отделочных работ
О-2	Имеет опыт выполнения отделочных работ на объекте капитального строительства
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	
З-1	Знает правила заполнения нормативно-технической документации выполняемых работ

У-1	Умеет определять содержание нормативно-технической документации в соответствии с правилами
О-1	Имеет опыт работы нормативно-технической документацией на практике
З-2	Знает источники требований нормативно-технической документации к расходам материальных ресурсов
У-2	Умеет обосновать расход материальных ресурсов в соответствии с нормативными документами
О-2	Имеет опыт расчета расходов материальных ресурсов
З-3	Знает документационное обеспечение оперативного учета нормативно-технической документации выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
У-3	Умеет составлять и заполнять документы по оперативному учету нормативно-технической документации выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
О-3	Имеет опыт ведения оперативного учета нормативно-технической документации выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;	
З-1	Знает требования к качеству выполняемых работ и расходующихся материалов
У-1	Умеет учитывать требования к качеству выполняемых работ и расходующихся материалов при проведении контроля
О-1	Имеет опыт проведения контроля качества выполняемых работ и расходующихся материалов
З-2	Знает виды и методы контроля качества выполняемых работ и расходующихся материалов
У-2	Умеет заполнять документацию по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов
О-2	Имеет опыт ведения документации по контролю качества и расходующихся материалов
З-3	Знает содержание мероприятий и процедуру проведения контроля качества выполняемых работ и расходующихся материалов
У-3	Умеет проводить мероприятия по контролю качества выполняемых работ в соответствии с требованиями и расходующихся материалов
О-3	Имеет опыт проведения мероприятий по контролю качества работы и расходующихся материалов
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	
З-1	Знает направления и принципы деятельности структурного подразделения при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ
У-1	Умеет планировать деятельность структурного подразделения при строительно-монтажных работах, в том числе отделочных работ
О-1	Имеет опыт управления деятельностью структурного подразделения при строительно-монтажных работах, в том числе отделочных работ
З-2	Знает направления и принципы деятельности структурного подразделения при текущем ремонте и реконструкции строительных объектов

У-2	Умеет планировать деятельность структурного подразделения при текущем ремонте и реконструкции строительных объектов
О-2	Имеет опыт управления деятельностью структурного подразделения при текущем ремонте и реконструкции строительных объектов
З-3	Знает виды и содержание оперативного планирования деятельности структурного подразделения
У-3	Умеет анализировать и составлять необходимые документы для оперативного планирования деятельности структурного подразделения
О-3	Имеет опыт работы с документацией по оперативному планированию деятельности структурного подразделения
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	
З-1	Знает структуру и содержание производственных задач при проведении разных видов работ
У-1	Умеет анализировать производственные задачи при выполнении разных видов работ
О-1	Имеет опыт решения типовых производственных задач при выполнении разных видов работ
З-2	Знает ответственность структурных подразделений при выполнении производственных задач
У-2	Умеет обеспечивать работу структурных подразделений по выполнению производственных задач разного уровня сложности
О-2	Имеет опыт обеспечения работ структурных подразделений по выполнению производственных задач на практике
З-3	Знает алгоритмы работы структурных подразделений при выполнении производственных задач разных видов
У-3	Умеет применять алгоритмы работы структурных подразделений при выполнении производственных задач в соответствии с их видом
О-3	Имеет опыт реализации оптимального алгоритма работы структурного подразделения при выполнении производственных задач на практике
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	
З-1	Знает виды и формы текущей документации по выполняемым видам строительных работ;
У-1	Умеет выбирать и реализовывать текущую документацию по выполняемым видам строительных работ;
О-1	Имеет опыт заполнения текущей документации по выполняемым видам строительных работ;
З-2	Знает виды и формы исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
У-2	Умеет выбирать и реализовывать исполнительную документацию по выполняемым видам строительных работ;
О-2	Имеет опыт заполнения исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	

З-1	Знает виды и формы контроля деятельности структурных подразделений
У-1	Умеет выбирать и реализовывать виды и формы контроля деятельности структурных подразделений
О-1	Имеет опыт осуществления контроля деятельности структурных подразделений на практике
З-2	Знает способы и средства оценивания деятельности структурных подразделений
У-2	Умеет определять и применять способы и средства оценивания деятельности структурных подразделений в разных производственных ситуациях
О-2	Имеет опыт организации оценивания деятельности структурных подразделений на практике
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	
З-1	Знает требования охраны труда при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
У-1	Умеет учитывать и реализовывать требования охраны труда при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
О-1	Имеет опыт организации соблюдения требований охраны труда при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
З-2	Знает требования безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
У-2	Умеет учитывать и реализовывать требования безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
О-2	Имеет опыт организации соблюдения требований безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
З-3	Знает требования защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
У-3	Умеет учитывать и реализовывать требования окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
О-3	Имеет опыт организации соблюдения требований окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	
З-1	Знает виды и содержание документации по технической эксплуатации зданий и сооружений
У-1	Умеет анализировать и составлять документацию по технической эксплуатации

	зданий и сооружений
О-1	Имеет опыт ведения документации по технической эксплуатации зданий и сооружений
З-2	Знает методики проведения работ по технической эксплуатации зданий и сооружений
У-2	Умеет применять и выбирать методики проведения работ по технической эксплуатации зданий и сооружений
О-2	Имеет опыт проведения работ по выбранной методике на практике
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;	
З-1	Знает требования по технической эксплуатации конструкций
У-1	Умеет организовывать мероприятия по технической эксплуатации конструкций с учетом требований
О-1	Имеет опыт реализации мероприятий по технической эксплуатации конструкций на практике
З-2	Знает требования по инженерному оборудованию зданий
У-2	Умеет организовывать мероприятия по инженерному оборудованию зданий с учетом требований
О-2	Имеет опыт реализации мероприятий по инженерному оборудованию зданий на практике
ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	
З-1	Знает требования к техническому состоянию конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
У-1	Умеет учитывать требования к техническому состоянию конструктивных элементов при эксплуатации зданий в профессиональной деятельности
О-1	Имеет опыт реализации требований к техническому состоянию конструктивных элементов эксплуатируемых зданий на практике
З-2	Знает требования к отделке внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
У-2	Умеет учитывать требования к отделке внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
О-2	Имеет опыт реализации требований к отделке внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий на практике
З-3	Знает содержание и процедуру диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
У-3	Умеет отбирать и применять в профессиональной деятельности методы диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
О-3	Имеет опыт осуществления диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий на практике
ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	
З-1	Знает способы и средства оценки технического состояния

У-1	Умеет выбирать и применять способы и средства оценки технического состояния
О-1	Имеет опыт подготовки и реализации мероприятий по оценке технического состояния
З-2	Знает способы и средства реконструкции зданий
У-2	Умеет выбирать и применять способы и средства реконструкции зданий
О-2	Имеет опыт подготовки и реализации мероприятий по реконструкции зданий
З-3	Знает правила заполнения разных видов документов по оценке технического состояния и реконструкции зданий
У-3	Умеет анализировать и составлять необходимые документы по оценке технического состояния и реконструкции зданий
О-3	Имеет опыт проведения работы с документацией по оценке технического состояния и реконструкции зданий на практике
ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	
З-1	Знает виды подготовительных работ при производстве каменных работ
У-1	Умеет определять и составлять перечень необходимых подготовительных работ при производстве каменных работ
О-1	Имеет опыт сопоставления видов подготовительных работ с условиями ведения каменных работ на практике
З-2	Знает способы и приемы подготовительных работ при производстве каменных работ
У-2	Умеет применять на практике разнообразные способы и приемы подготовительных работ при выполнении каменных работ
О-2	Имеет опыт организации рабочего места в зависимости от выбранных способов и приемов подготовительных работ
З-3	Знает технологию выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ
У-3	Умеет составлять технологическую последовательность выполнения подготовительных работ
О-3	Имеет опыт ведения подготовительных работ при производстве каменных работ на практике
ПК 5.2 Производить общие каменные работы	
З-1	Знает классификацию каменных работ
У-1	Умеет различать общие каменные работы
О-1	Имеет опыт описания общих каменных работ
З-2	Знает способы и приемы выполнения общих каменных работ
У-2	Умеет применять способы и приемы выполнения общих каменных работ
О-2	Имеет опыт сопоставления способов и приемов выполнения общих каменных работ
З-3	Знает технологии выполнения общих каменных работ
У-3	Умеет составить технологическую последовательность выполнения общих каменных работ
О-3	Имеет опыт выполнения общих каменных работ
ПК 5.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	
З-1	Знает виды сложных архитектурных элементов
У-1	Умеет различать и определять вид сложных архитектурных элементов
О-1	Имеет опыт различения сложных архитектурных элементов на практике
З-2	Знает технологию выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича

У-2	Умеет составлять технологическую последовательность выполнения различных сложных элементов из кирпича
О-2	Имеет опыт выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича
З-3	Знает технологию выполнения сложных архитектурных элементов из камня
У-3	Умеет составлять технологическую последовательность выполнения различных сложных элементов из камня
О-3	Имеет опыт выполнения сложных архитектурных элементов из камня
ПК 5.4 Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	
З-1	Знает состав и правила ведения такелажных работ при монтаже
У-1	Умеет выбирать виды такелажной оснастки и способы строповки в зависимости от монтируемых конструктивных элементов
О-1	Имеет опыт ведения такелажных работ при монтаже конструктивных элементов кирпичных зданий
З-2	Знает технологии монтажа разных конструктивных элементов при возведении кирпичных зданий
У-2	Умеет монтировать конструктивные элементы при возведении кирпичных зданий в соответствии с технологией
О-2	Имеет опыт ведения монтажных работ при возведении кирпичных зданий на практике
ПК 5.5 Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	
З-1	Знает виды гидроизоляционных материалов и требования к ним
У-1	Умеет учитывать требования при выборе материалов для гидроизоляционных работ
О-1	Имеет опыт выбора гидроизоляционных материалов при выполнении работ на практике
З-2	Знает технологию ведения гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки
У-2	Умеет выполнять гидроизоляционные работы при ведении каменной кладки в соответствии с технологией
О-2	Имеет опыт производства гидроизоляционных работ на практике
ПК 5.6 Контролировать качество каменных работ	
З-1	Знает требования к качеству каменных работ
У-1	Умеет учитывать требования к качеству при контроле каменных работ
О-1	Имеет опыт обеспечения контроля качества каменных работ на практике
З-2	Знает способы, методы контроля качества работ разного рода
У-2	Умеет применять способы и методы контроля качества каменных работ
О-2	Имеет опыт реализации разных способов и методов контроля каменных работ
З-3	Знает способы оценивания качества работ
У-3	Умеет оценивать качество каменных работ на производстве
О-3	Имеет опыт оценки качества каменных работ
ПК 5.7 Выполнять ремонт каменных конструкций	
З-1	Знает виды ремонта каменных конструкций
У-1	Умеет определять вид ремонта каменных конструкций в зависимости от ситуации
О-1	Имеет опыт различения видов ремонта каменных конструкций и выбора оптимального
З-2	Знает последовательность и технологию проведения ремонтных работ каменных конструкций

У-2	Умеет применять технологию проведения каменных работ в профессиональной деятельности
О-2	Имеет опыт выполнения ремонта каменных конструкций на практике

**Карта профессиональных компетенций
08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»**

ПМ 01 Выполнение штукатурных и декоративных работ	
ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	
З-1	Знает требования к организации рабочего места, выбору инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения штукатурных и декоративных работ
У-1	Умеет учитывать требования к организации рабочего места, выбору инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения штукатурных и декоративных работ
О-1	Имеет практический опыт организации рабочего места, выбора инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием
З-2	Знает требования к подбору и расчету материалов, приготовлению растворов, необходимых для выполнения штукатурных и декоративных работ
У-2	Умеет учитывать требования к подбору и расчету материалов, приготовлению растворов, необходимых для выполнения штукатурных и декоративных работ
О-2	Имеет практический опыт подбора и расчета материалов, приготовления растворов, необходимых для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием
З-3	Знает требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
У-3	Умеет применять требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при подготовительных работах
О-3	Имеет опыт выполнения подготовительных работ в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 1.2 Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды	
З-1	Знает виды штукатурных растворов в зависимости от их назначения
У-1	Умеет различать штукатурные растворы
О-1	Имеет опыт различения штукатурных растворов на практике
З-2	Знает составы штукатурных растворов и способы дозирования их компонентов
У-2	Умеет производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих

	строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой
О-2	Имеет опыт приготовления штукатурных растворов в соответствии с безопасными условиями труда и охраной окружающей среды
ПК 1.3 Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает технологическую последовательность выполнения операций при оштукатуривании поверхностей различной степени сложности вручную
У-1	Умеет применять способы и приёмы выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности вручную
О-1	Имеет опыт выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности вручную
З-2	Знает технологическую последовательность выполнения операций при оштукатуривании поверхностей различной степени сложности механизированным способом
У-2	Умеет применять способы и приёмы выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности механизированным способом
О-2	Имеет опыт выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности механизированным способом
З-3	Знает требования безопасных условий труда при оштукатуривании поверхностей
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при оштукатуривании поверхностей
ПК 1.4 Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда	
З-1	Знает виды декоративных штукатурных штукатурок
У-1	Умеет различать декоративные штукатурки
О-1	Имеет опыт различения декоративных штукатурок на практике
З-2	Знает способы и приёмы выполнения декоративных штукатурок на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах
У-2	Умеет применять способы и приемы выполнения декоративных штукатурок на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах
О-2	Имеет опыт выполнения декоративных штукатурок на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием
З-3	Знает требования безопасных условий труда при выполнении декоративных штукатурок
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при выполнении декоративных штукатурок
ПК 1.5 Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает методы диагностики состояния поврежденной поверхности

У-1	Умеет применять конкретный метод диагностики в зависимости от состояния поврежденной поверхности
О-1	Имеет опыт диагностирования состояния и оценки степени повреждения ремонтируемой штукатурки
З-2	Знает технологическую последовательность выполнения операций при ремонте оштукатуренных поверхностей
У-2	Умеет применять способы и приёмы выполнения ремонта оштукатуривания поверхностей
О-2	Имеет опыт выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей
З-3	Знает требования безопасных условий труда при выполнении ремонта оштукатуренных поверхностей
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при выполнении ремонта оштукатуренных поверхностей
ПК 1.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает технологическую последовательность выполнения операций при устройстве наливных стяжек полов
У-1	Умеет применять способы и приемы устройства наливных стяжек полов
О-1	Имеет опыт устройства наливных стяжек полов в соответствии с технологической последовательностью
З-2	Знает требования безопасных условий труда при устройстве наливных стяжек полов
У-2	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-2	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при устройстве наливных стяжек полов
ПК 1.7 Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает технологическую последовательность выполнения операций при монтаже фасадных теплоизоляционных, композиционных систем
У-1	Умеет применять способы и приёмы монтажа фасадных теплоизоляционных, композиционных систем
О-1	Имеет опыт монтажа фасадных теплоизоляционных, композиционных систем в соответствии с технологией
З-2	Знает технологическую последовательность выполнения операций при ремонте фасадных теплоизоляционных, композиционных систем
У-2	Умеет применять способы и приёмы ремонта фасадных теплоизоляционных, композиционных систем
О-2	Имеет опыт ремонта фасадных теплоизоляционных, композиционных систем в соответствии с технологией
З-3	Знает требования безопасных условий труда при монтаже и ремонте фасадных теплоизоляционных, композиционных систем
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности

О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при монтаже и ремонте фасадных теплоизоляционных, композиционных систем
ПМ 02 Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций	
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций, в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	
З-1	Знает требования к организации рабочего места, выбору инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций
У-1	Умеет учитывать требования к организации рабочего места, выбору инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций
О-1	Имеет практический опыт организации рабочего места, выбора инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций
З-2	Знает требования к подбору и расчету материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций
У-2	Умеет учитывать требования к подбору и расчету материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций
О-2	Имеет практический опыт подбора и расчета материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций
З-3	Знает требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
У-3	Умеет применять требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при подготовительных работах
О-3	Имеет опыт выполнения подготовительных работ в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.2 Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает технологическую последовательность выполнения операций при устройстве каркасно-обшивных конструкций
У-1	Умеет применять способы и приёмы устройства каркасно-обшивных конструкций
О-1	Имеет опыт устройства каркасно-обшивных конструкций в соответствии с технологией
З-2	Знает технологическую последовательность выполнения операций при устройстве сборных оснований пола
У-2	Умеет применять способы и приёмы при устройстве сборных оснований пола
О-2	Имеет опыт при устройстве сборных оснований пола в соответствии с технологией
З-3	Знает требования безопасных условий труда при устройстве каркасно-обшивных конструкций и сборных оснований пола

У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О -3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при устройстве каркасно-обшивных конструкций и сборных оснований пола
ПК 2.3 Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает технологическую последовательность выполнения операций при отделке каркасно-обшивных конструкций готовыми составами
У-1	Умеет применять способы и приёмы отделки каркасно-обшивных конструкций готовыми составами
О-1	Имеет опыт отделки каркасно-обшивных конструкций готовыми составами в соответствии с технологией
З-2	Знает технологическую последовательность выполнения операций при отделке каркасно-обшивных конструкций сухими строительными смесями
У-2	Умеет применять способы и приёмы отделки каркасно-обшивных конструкций сухими строительными смесями
О-2	Имеет опыт отделки каркасно-обшивных конструкций сухими строительными смесями в соответствии с технологией
З-3	Знает требования безопасных условий труда при отделке каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О -3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при отделке каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями
ПК 2.4 Выполнять монтаж конструкций из гипсовых пазогребневых плит с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает последовательность выполнения операций при монтаже конструкций из гипсовых пазогребневых плит
У-1	Умеет применять способы и приёмы работ при монтаже конструкций из гипсовых пазогребневых плит
О-1	Имеет опыт монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит в соответствии с технологией
З-2	Знает требования безопасных условий труда при выполнении монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит
У-2	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-2	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при монтаже конструкций из гипсовых пазогребневых плит
ПК 2.5 Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает последовательность выполнения операций при монтаже бескаркасных облицовок стен из листовых материалов
У-1	Умеет применять способы и приёмы работ при монтаже бескаркасных облицовок стен из листовых материалов

О-1	Имеет опыт монтажа бескаркасных облицовок стен из листовых материалов в соответствии с технологией
З-2	Знает последовательность выполнения операций при монтаже бескаркасных облицовок стен из плитных материалов
У-2	Умеет применять способы и приёмы работ при монтаже бескаркасных облицовок стен из плитных материалов
О-2	Имеет опыт монтажа бескаркасных облицовок стен из плитных материалов в соответствии с технологией
З-3	Знает требования безопасных условий труда при выполнении монтажа бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при монтаже бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов
ПК 2.6. Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает дефекты каркасно-обшивных конструкций
У-1	Умеет определять и составлять перечень необходимых ремонтных работ
О-1	Имеет опыт сопоставления видов ремонтных работ с выявленными дефектами каркасно-обшивных конструкций
З-2	Знает технологическую последовательность операций при ремонте каркасно-обшивных конструкций
У-2	Умеет применять способы и приёмы выполнения ремонта каркасно-обшивных конструкций
О-2	Имеет опыт выполнения ремонта каркасно-обшивных конструкций в соответствии с технологией
З-3	Знает требования безопасных условий труда при выполнении ремонта каркасно-обшивных конструкций
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при ремонте каркасно-обшивных конструкций
ПК 2.7 Выполнять монтаж каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	
З-1	Знает виды каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы
У-1	Умеет различать виды каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы
О-1	Имеет опыт различения видов каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы на практике
З-2	Знает технологическую последовательность операций при монтаже каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы
У-2	Умеет применять способы и приёмы монтажа каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы
О-2	Имеет опыт выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы в соответствии с технологией

З-3	Знает требования безопасных условий труда при выполнении монтажа каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы
У-3	Умеет пользоваться документацией по охране труда и технике безопасности
О-3	Имеет опыт соблюдения требований безопасных условий труда при монтаже каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы