

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лидинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 22.08.2022 09:24:58  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по Государственной итоговой аттестации**

Уровень образования	<b>специалитет</b> <small>(бакалавриат/магистратура/специалитет)</small>
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность	<b>23.05.04 Эксплуатация железных дорог</b> <small>(код, наименование направления подготовки/специальности)</small>
Профиль направления подготовки/специализация	<b>Магистральный транспорт</b> <small>(наименование)</small>

Разработчик \_\_\_\_\_ **Батманов Э.З., к.т.н.** \_\_\_\_\_  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ОиБД  
« 12 » 09 2022 г., протокол № 1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ **Вагабов Н.М., к.т.н., доцент** \_\_\_\_\_  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....</b>	<b>3</b>
1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты.....	3
1.2. Этапы формирования компетенций.....	11
<b>2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....</b>	<b>13</b>
2.1. Описание показателей оценивания компетенций.....	14
2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций.....	15
2.3. Описание шкал оценивания.....	17
2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины .....	18
<b>3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....</b>	<b>36</b>
3.1. Вопросы к междисциплинарному государственному экзамену.....	36
<b>4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....</b>	<b>39</b>
4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.....	39

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП (Таблицы 1 и 2)

## 1.1. Перечень компетенций и планируемые результаты

Таблица 1

№	Содержание и код компетенции	В результате прохождения Государственной итоговой аттестации обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий	исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
2.	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	методы создания проекта, его основные этапы и механизмы работы с учетом всех этапов	выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности	методами определение проблемой, на решение которой направлен проект, круг задач в рамках поставленной цели
3.	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

4.	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	методы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
5.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
6.	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	методы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
7.	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
9.	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
10.	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией	применять накопленные знания в отношении к коррупционному поведению в рамках уровня поставленных задач для решения профессиональных вопросов	способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
11.	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов	методами математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности, способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов
12.	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	применение основных методов представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения	принимать решения профессиональных задач на основные методы, способы и средства получения, хранения и	навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности

	деятельности	профессиональных задач	переработки информации	
13.	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнению работ по техническому регулированию на транспорте	выбирать формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	нормативной правовой базой в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
14.	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов	использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации	навыками построения технических чертежей, двумерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений
15.	ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	навыками контроля и надзора за технологическими процессами

16.	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	теорию и методологию создания и обеспечения эффективного функционирования инфраструктурных объектов организации, ориентированных на сопровождение повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	разрабатывать бюджетную и финансовую отчетность, распределять ресурсы с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности малых и средних предприятий	навыками разработки и реализации программ функционирования и ресурсного обеспечения объектов коммуникационной инфраструктуры соответственно со стоящими целями перспективного развития коммуникационной деятельности и организации в целом
17.	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	современные теории и парадигмы постановки и обоснования стратегических целей разрабатываемых коммуникационных кампаний и мероприятий, необходимые для балансирования цикла коммуникационной деятельности организации	использовать инструментарий, методы, модели и механизмы руководства проектированием и планированием мероприятий по критерию достижения эффективного уровня затрат организации	навыками подготовки и реализации коммуникационных кампаний, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	природу процесса принятия решения и основные этапы разработки и реализации управленческого решения	находить оптимальные организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность	навыками разработки и реализации оптимальных для организации решений, оценки результатов и последствий принятого управленческого решения

19.	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий	использовать инструментарии, методы, модели и механизмы оценки качества и эффективности применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	навыками рационального применения методов реализации контроля и корректировки системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников во взаимоотношенности с полученными оценками качества; навыками реализации современных инновационных технологий
20.	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности	формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	навыками самостоятельной научно - исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов
21.	ПК-1. Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузах, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	применение эффективных принципов управления грузовой и коммерческой работой, нормативно-правового регулирования и актово-претензионной деятельности	планировать деятельность при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой грузов и пассажиров; выбор оптимальных способов организации перевозок, разработка мероприятий, направленных на выполнение стратегических задач компании в области перевозок грузов и пассажиров	способами выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта составляющих



				единую транспортную систему
22.	ПК-2. Способен руководить производственно - хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли	принципов управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; правил перевозок и тарифов, инструкций по оформлению коммерческой документации на железнодорожном транспорте	анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно- хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия	навыками организации качественного транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров
23.	ПК-3. Способен осуществлять контроль и управлять перевозочным процессом, планировать и управлять эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контролировать безопасность движения и эксплуатацию на железнодорожном транспорте	методы анализа показателей эксплуатационной работы; данные, связанные с выполнением показателей технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	применять навыки анализа данных, связанных с подготовкой маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы	навыками разработки суточного плана-графика работы станции, графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона
24.	ПК-4. Способен руководить производственно - хозяйственной деятельностью разъезда, обгонного пункта, путевого поста, железнодорожных станций всех классов	разработку нормативной документации на разъезде, обгонном пункте, путевом посту, железнодорожных станций всех классов	планировать, и разрабатывает мероприятия, направленных на повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях	перспективными и инновационными технологиями в перевозочном процессе, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества

				обслуживания грузовладельцев
25.	ПК-5. Способен руководить деятельностью подразделений железнодорожного вокзала и железнодорожного вокзального комплекса	техническую документацию и нормативных актов по организации пассажирских перевозок, правил перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа и систему тарифов на железнодорожном транспорте	проводить анализ качества обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, технологии работы и эксплуатации вокзалов и вокзального комплекса, технологических процессов работы железнодорожных вокзалов, в т.ч. по их совершенствованию и внедрению перспективных (инновационных) технологий в пассажирском комплексе	качеством обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса с учетом принципа клиентоориентированности; оперативному руководству и координации деятельностью железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, управлению пассажирскими компаниями; готовность к применению информационных технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом
26.	ПК-6. Способен руководить работой по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка, управлять деятельностью по представлению услуг транспортного обслуживания клиентам представляющим собой холдинг, имеющий несколько грузовых площадок на нескольких железнодорожных дорогах или крупные производственные предприятия	методы оценки и распределение необходимой своевременной и достоверной информации по результатам маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка	рассчитывать и анализировать основные показатели транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожных станциях, определять тарифы и сборы при транспортном обслуживании по видам номенклатур грузов, вести коммерческую отчетность по грузовым перевозкам	способами пользоваться информационными источниками в области оказания услуг, связанных с перевозкой грузов, оформлении необходимых документов по заключению договоров с юридическими и физическими лицами на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с государственными органами контроля и надзора по оформлению перевозочных документов на экспорт, импорт

				и транзитные перевозки груза
27.	ПК-7. Способен организовывать процесс перевозки груза в цепи поставок, разрабатывать стратегию и контролировать результаты в области логической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок	способность организовать логистическую деятельность при перевозке грузов в цепи поставок с использованием документации в области транспортного бизнеса и логистики	разрабатывать инновационные бизнес-проекты и стратегию развития бизнеса транспортной компании с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования и способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	планированием, организации и оптимизации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов, мультимодальных, интермодальных, контейнерных и контейлерных перевозок, работой терминальных комплексов, взаимодействием различных видов транспорта и логистических провайдеров в цепях поставок

### 1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по Государственной итоговой аттестации определяется на основе проведения итогового междисциплинарного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы

Таблица 2

Код компетенций по ФГОС	Этапы формирования компетенций			
	СЕМЕСТРЫ			
	V	VI	VII	VIII
				6 нед.
1	2	3	4	6
УК-1	-	-	-	+
УК-2	-	-	-	+
УК-3	-	-	-	+
УК-4	-	-	-	+
УК-5	-	-	-	+

УК-6	-	-	-	+
УК-7	-	-	-	+
УК-8	2	3	4	6
УК-9	-	-	-	+
УК-10	-	-	-	+
ОПК-1	-	-	-	+
ОПК-2	-	-	-	+
ОПК-3	2	3	4	6
ОПК-4	-	-	-	+
ОПК-5	-	-	-	+
ОПК-6	-	-	-	+
ОПК-7	-	-	-	+
ОПК-8	-	-	-	+
ОПК-9	-	-	-	+
ОПК-10	-	-	-	+
ПК-1	-	-	-	+
ПК-2	-	-	-	+
ПК-3	-	-	-	+
ПК-4	-	-	-	+
ПК-5	-	-	-	+
ПК-6	-	-	-	+
ПК-7	-	-	-	+

СРС – самостоятельная работа студентов; Знак «+» соответствует формированию компетенции.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

В рамках Государственной итоговой аттестации оценка уровня сформированности компетенций т в ходе проведения итогового междисциплинарного государственного экзамена осуществляется на основе руководства следующими критериями:

- знание учебного материала предмета (учебной дисциплины);
- умение выделять существенные положения предмета;
- умение формулировать конкретные положения предмета;
- умение применять теоретические знания для анализа конкретных экономических ситуаций и решения прикладных проблем;
- общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа.

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для органа государственной власти или местного самоуправления;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Итоговая государственная аттестация включает в себя вопросы для оценки знаний, умений и навыков, т.е. задания:

– *репродуктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины (модуля);

– *реконструктивного уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

– *творческого уровня*, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения;

– соответствие представленной в ответах информации материалам лекций, учебной литературы, интернет - ресурсам и другим источникам информации.

## 2.1. Описание показателей оценивания компетенций

Таблица 3

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины. Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне. При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи. Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p>

## 2.2. Описание критериев определения уровня сформированности компетенций

Таблица 4

Уровни сформированности компетенций	Критерии определения уровня сформированности	Компетенции, формируемые в результате прохождения ГИА																		
		Общекультурные компетенции (УК)										Общепрофессиональные компетенции (ОПК)								
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
Пороговый уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности навыка																			
	Обладает качеством <b>репродукции</b>																			
Достаточный уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка																			
	Обладает качеством <b>реконструкции</b>																			
Высокий уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка																			
	Обладает <b>творческим</b> качеством																			

Уровни сформированности компетенций	Критерии определения уровня сформированности	Компетенции, формируемые в результате освоения прохождения ГИА						
		Профессиональные компетенции (ПК)						
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Пороговый уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности навыка							
	Обладает качеством <b>репродукции</b>							
Достаточный уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка							
	Обладает качеством <b>реконструкции</b>							
Высокий уровень	Компетенция сформирована	+	+	+	+	+	+	+
	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка							
	Обладает <b>творческим</b> качеством							



### 2.3. Описание шкал оценивания

В Дагестанском государственном техническом университете внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 -17 баллов	«Хорошо» - 70-84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12-14 баллов	«Удовлетворительно» - 56-69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-56 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

## 2.4. Определение уровня сформированности компетенций в результате прохождения ГИА

Таблица 6

№	Код компетенций по ФГОС	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4	5
1	УК-1	<p><b>Знает</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>

				<b>полноценно.</b>
2	<b>УК-2</b>	<p><b>Знает</b> методы создания проекта, его основные этапы и механизмы работы с учетом всех этапов <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами определение проблемой, на решение которой направлен проект, круг задач в рамках поставленной цели <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы создания проекта, его основные этапы и механизмы работы с учетом всех этапов <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами определение проблемой, на решение которой направлен проект, круг задач в рамках поставленной цели <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы создания проекта, его основные этапы и механизмы работы с учетом всех этапов <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами определение проблемой, на решение которой направлен проект, круг задач в рамках поставленной цели <b>полноценно.</b></p>
3	<b>УК-3</b>	<p><b>Знает</b> методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде <b>полноценно.</b></p>

4	УК-4	<p><b>Знает</b> методы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>полноценно.</b></p>
5	УК-5	<p><b>Знает</b> межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>

		<p><b>Владеет</b> способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>слабо.</b></p>	<p><b>Владеет</b> способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>полноценно. Владеет</b> способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>полноценно.</b></p>
6	<b>УК-6</b>	<p><b>Знает</b> методы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>полноценно.</b></p>
7	<b>УК-7</b>	<p><b>Знает</b> способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>слабо (на пороговом уровне, или на «</b></p>	<p><b>Знает</b> способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p>	<p><b>Знает</b> способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>полноценно (на высоком уровне, на</b></p>

		<p><b>удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>слабо.</b></p>	<p><b>Умеет</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>«отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>полноценно.</b></p>
8	УК-8	<p><b>Знает</b> способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>полноценно.</b></p>
9	УК-9	<b>Знает</b>	<b>Знает</b>	<b>Знает</b>

		<p>понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски <b>слабо.</b></p>	<p>понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p>понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски <b>полноценно.</b></p>
10	УК-10	<p><b>Знает</b> демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> применять накопленные знания в отношении к коррупционному поведению в рамках уровня поставленных задач для</p>	<p><b>Знает</b> демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией <b>на достаточном уровне («на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> применять накопленные знания в отношении к коррупционному поведению в рамках уровня поставленных задач для решения профессиональных вопросов <b>на</b></p>	<p><b>Знает</b> демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> применять накопленные знания в отношении к коррупционному поведению в рамках уровня</p>

		<p>решения профессиональных вопросов <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению <b>слабо.</b></p>	<p><b>достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p>поставленных задач для решения профессиональных вопросов <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению <b>полноценно.</b></p>
11	<b>ОПК-1</b>	<p><b>Знает</b> методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности, способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности, способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> методами математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности, способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов</p>



				<b>полноценно.</b>
10	<b>ОПК-2</b>	<p><b>Знает</b> применение основных методов представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> принимать решения профессиональных задач на основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> применение основных методов представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> принимать решения профессиональных задач на основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> применение основных методов представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> принимать решения профессиональных задач на основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности <b>полноценно.</b></p>
11	<b>ОПК-3</b>	<p><b>Знает</b> организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> выбирать формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по</p>	<p><b>Знает</b> организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> выбирать формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и</p>	<p><b>Знает</b> организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> выбирать формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения</p>

		<p>стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> нормативной правовой базой в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений <b>слабо</b>.</p>	<p>метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> нормативной правовой базой в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p>работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> нормативной правовой базой в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений <b>полноценно</b>.</p>
12	<b>ОПК-4</b>	<p><b>Знает</b> системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений <b>слабо</b>.</p>	<p><b>Знает</b> системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p><b>Знает</b> системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений <b>полноценно</b>.</p>

13	ОПК-5	<p><b>Знает</b> инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками контроля и надзора за технологическими процессами <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта <b>на достаточном уровне ( на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками контроля и надзора за технологическими процессами <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками контроля и надзора за технологическими процессами <b>полноценно.</b></p>
14	ОПК-6	<p><b>Знает</b> теорию и методологию создания и обеспечения эффективного функционирования инфраструктурных объектов организации, ориентированных на</p>	<p><b>Знает</b> теорию и методологию создания и обеспечения эффективного функционирования инфраструктурных объектов организации, ориентированных на</p>	<p><b>Знает</b> теорию и методологию создания и обеспечения эффективного функционирования инфраструктурных объектов организации,</p>

		<p>сопровождение повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать бюджетную и финансовую отчетность, распределять ресурсы с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности малых и средних предприятий <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и реализации программ функционирования и ресурсного обеспечения объектов коммуникационной инфраструктуры соответственно со стоящими целями перспективного развития коммуникационной деятельности и организации в целом <b>слабо</b>.</p>	<p>на сопровождение повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать бюджетную и финансовую отчетность, распределять ресурсы с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности малых и средних предприятий <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и реализации программ функционирования и ресурсного обеспечения объектов коммуникационной инфраструктуры соответственно со стоящими целями перспективного развития коммуникационной деятельности и организации в целом <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p>ориентированных на сопровождение повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать бюджетную и финансовую отчетность, распределять ресурсы с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности малых и средних предприятий <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и реализации программ функционирования и ресурсного обеспечения объектов коммуникационной инфраструктуры соответственно со стоящими целями перспективного развития коммуникационной деятельности и организации в целом <b>полноценно</b>.</p>
15	<b>ОПК-7</b>	<p><b>Знает</b> современные теории и парадигмы постановки и обоснования стратегических целей разрабатываемых коммуникационных кампаний и мероприятий, необходимые для балансирования цикла коммуникационной деятельности организации <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b></p>	<p><b>Знает</b> современные теории и парадигмы постановки и обоснования стратегических целей разрабатываемых коммуникационных кампаний и мероприятий, необходимые для балансирования цикла коммуникационной деятельности организации <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b></p>	<p><b>Знает</b> современные теории и парадигмы постановки и обоснования стратегических целей разрабатываемых коммуникационных кампаний и мероприятий, необходимые для балансирования цикла коммуникационной деятельности организации <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p>

		<p>использовать инструментарий, методы, модели и механизмы руководства проектированием и планированием мероприятий по критерию достижения эффективного уровня затрат организации <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками подготовки и реализации коммуникационных кампаний, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства <b>слабо</b>.</p>	<p>использовать инструментарий, методы, модели и механизмы руководства проектированием и планированием мероприятий по критерию достижения эффективного уровня затрат организации <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками подготовки и реализации коммуникационных кампаний, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p><b>Умеет</b> использовать инструментарий, методы, модели и механизмы руководства проектированием и планированием мероприятий по критерию достижения эффективного уровня затрат организации <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> методами отбор информации, профессиональных средств и приемов рекламы и связей с общественностью в соответствии с принципами социальной ответственности и этическими нормами, принятым профессиональным сообществом <b>полноценно</b>.</p>
16	<b>ОПК-8</b>	<p><b>Знает</b> природу процесса принятия решения и основные этапы разработки и реализации управленческого решения <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> находить оптимальные организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и реализации оптимальных для организации решений,</p>	<p><b>Знает</b> природу процесса принятия решения и основные этапы разработки и реализации управленческого решения <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> находить оптимальные организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и реализации оптимальных для организации решений,</p>	<p><b>Знает</b> природу процесса принятия решения и основные этапы разработки и реализации управленческого решения <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> находить оптимальные организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и реализации оптимальных для организации решений, оценки результатов и последствий</p>

		оценки результатов и последствий принятого управленческого решения <b>слабо.</b>	оценки результатов и последствий принятого управленческого решения <b>на достаточном уровне.</b>	принятого управленческого решения <b>полноценно.</b>
17	<b>ОПК-9</b>	<p><b>Знает</b> навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> использовать инструментарию, методы, модели и механизмы оценки качества и эффективности правильности применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками рационального применения методов реализации контроля и корректировки системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников во взаимоотношенности с полученными оценками качества; навыками реализации современных инновационных технологий <b>слабо.</b></p>	<p><b>Знает</b> навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> использовать инструментарию, методы, модели и механизмы оценки качества и эффективности правильности применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками рационального применения методов реализации контроля и корректировки системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников во взаимоотношенности с полученными оценками качества; навыками реализации современных инновационных технологий <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p><b>Знает</b> навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> использовать инструментарию, методы, модели и механизмы оценки качества и эффективности правильности применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками рационального применения методов реализации контроля и корректировки системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников во взаимоотношенности с полученными оценками качества; навыками реализации современных инновационных технологий <b>полноценно.</b></p>
18	<b>ОПК-10</b>	<b>Знает</b> знает основные направления научно-исследовательской деятельности в	<b>Знает</b> знает основные направления научно-исследовательской деятельности в	<b>Знает</b> знает основные направления научно-исследовательской деятельности в

		<p>эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками самостоятельной научно - исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов <b>слабо</b>.</p>	<p>эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками самостоятельной научно - исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p>эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> навыками самостоятельной научно - исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов <b>полноценно</b>.</p>
19	<b>ПК-1</b>	<p><b>Знает</b> применение эффективных принципов управления грузовой и коммерческой работой, нормативно-правового регулирования и актово-претензионной деятельности <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> планировать деятельность при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой грузов и пассажиров; выбор оптимальных способов организации перевозок, разработка мероприятий,</p>	<p><b>Знает</b> применение эффективных принципов управления грузовой и коммерческой работой, нормативно-правового регулирования и актово-претензионной деятельности <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> планировать деятельность при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой грузов и пассажиров; выбор оптимальных способов организации перевозок, разработка</p>	<p><b>Знает</b> применение эффективных принципов управления грузовой и коммерческой работой, нормативно-правового регулирования и актово-претензионной деятельности <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> планировать деятельность при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой грузов и пассажиров; выбор оптимальных способов организации перевозок,</p>

		<p>направленных на выполнение стратегических задач компании в области перевозок грузов и пассажиров <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> способами выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта составляющих единую транспортную систему <b>слабо</b>.</p>	<p>мероприятий, направленных на выполнение стратегических задач компании в области перевозок грузов и пассажиров <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> способами выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта составляющих единую транспортную систему <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p>разработка мероприятий, направленных на выполнение стратегических задач компании в области перевозок грузов и пассажиров <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> способами выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта составляющих единую транспортную систему <b>полноценно</b>.</p>
20	<b>ПК-2</b>	<p><b>Знает</b> принципы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; правил перевозок и тарифов, инструкций по оформлению коммерческой документации на железнодорожном транспорте <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать</p>	<p><b>Знает</b> принципы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; правил перевозок и тарифов, инструкций по оформлению коммерческой документации на железнодорожном транспорте <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> Способность анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать</p>	<p><b>Знает</b> принципы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, правил оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; правил перевозок и тарифов, инструкций по оформлению коммерческой документации на железнодорожном транспорте <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> Способность анализировать данные, связанные с выполнением показателей</p>



		<p>информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками организации качественного транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров <b>слабо.</b></p>	<p>информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками организации качественного транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p>производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью, использовать информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками организации качественного транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров <b>полноценно.</b></p>
21	<b>ПК-3</b>	<p><b>Знает</b> методы анализа показателей эксплуатационной работы; данные, связанные с выполнением показателей технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> применять навыки анализа данных, связанных с подготовкой маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной</p>	<p><b>Знает</b> методы анализа показателей эксплуатационной работы; данные, связанные с выполнением показателей технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> применять навыки анализа данных, связанных с подготовкой маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в</p>	<p><b>Знает</b> методы анализа показателей эксплуатационной работы; данные, связанные с выполнением показателей технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> применять навыки анализа данных, связанных с подготовкой маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной</p>

		<p>станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки суточного плана-графика работы станции, графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона <b>слабо.</b></p>	<p>нормативно-технические документы <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки суточного плана-графика работы станции, графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона <b>на достаточном уровне.</b></p>	<p>станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки суточного плана-графика работы станции, графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона <b>полноценно.</b></p>
22	<b>ПК-4</b>	<p><b>Знает</b> разработку нормативной документации на разъезде, обгонном пункте, путевом посту, железнодорожных станций всех классов <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> планировать, и разрабатывает мероприятий, направленных на повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> перспективными и инновационными технологиями в перевозочном процессе, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества</p>	<p><b>Знает</b> разработку нормативной документации на разъезде, обгонном пункте, путевом посту, железнодорожных станций всех классов <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> планировать, и разрабатывает мероприятий, направленных на повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> перспективными и инновационными технологиями в перевозочном процессе, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества</p>	<p><b>Знает</b> разработку нормативной документации на разъезде, обгонном пункте, путевом посту, железнодорожных станций всех классов кампании <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> планировать, и разрабатывает мероприятий, направленных на повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> перспективными и инновационными технологиями в перевозочном процессе,</p>

		обслуживания грузовладельцев <b>слабо.</b>	обслуживания грузовладельцев <b>на достаточном уровне.</b>	направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания грузовладельцев <b>полноценно.</b>
23	<b>ПК-5</b>	<p><b>Знает</b> техническую документацию и нормативных актов по организации пассажирских перевозок, правил перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа и систему тарифов на железнодорожном транспорте <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»).</b></p> <p><b>Умеет</b> проводить анализ качества обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, технологии работы и эксплуатации вокзалов и вокзального комплекса, технологических процессов работы железнодорожных вокзалов, в т.ч. по их совершенствованию и внедрению перспективных (инновационных) технологий в пассажирском комплексе <b>слабо.</b></p> <p><b>Владеет</b> качеством обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса с учетом принципа клиентоориентированности; оперативному руководству и координации деятельностью</p>	<p><b>Знает</b> техническую документацию и нормативных актов по организации пассажирских перевозок, правил перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа и систему тарифов на железнодорожном транспорте <b>на достаточном уровне (на «хорошо»).</b></p> <p><b>Умеет</b> проводить анализ качества обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, технологии работы и эксплуатации вокзалов и вокзального комплекса, технологических процессов работы железнодорожных вокзалов, в т.ч. по их совершенствованию и внедрению перспективных (инновационных) технологий в пассажирском комплексе <b>на достаточном уровне.</b></p> <p><b>Владеет</b> качеством обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса с учетом принципа клиентоориентированности; оперативному</p>	<p><b>Знает</b> техническую документацию и нормативных актов по организации пассажирских перевозок, правил перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа и систему тарифов на железнодорожном транспорте <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»).</b></p> <p><b>Умеет</b> проводить анализ качества обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, технологии работы и эксплуатации вокзалов и вокзального комплекса, технологических процессов работы железнодорожных вокзалов, в т.ч. по их совершенствованию и внедрению перспективных (инновационных) технологий в пассажирском комплексе <b>полноценно.</b></p> <p><b>Владеет</b> качеством обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями железнодорожного вокзала и</p>

		железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, управлению пассажирскими компаниями; готовность к применению информационных технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом <b>слабо</b> .	руководству и координации деятельностью железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, управлению пассажирскими компаниями; готовность к применению информационных технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом <b>на достаточном уровне</b> .	вокзального комплекса с учетом принципа клиентоориентированности; оперативному руководству и координации деятельностью железнодорожного вокзала и вокзального комплекса, управлению пассажирскими компаниями; готовность к применению информационных технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом <b>полноценно</b> .
24	<b>ПК-6</b>	<p><b>Знает</b> методы оценки и распределение необходимой своевременной и достоверной информации по результатам маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> рассчитывать и анализировать основные показатели транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожных станциях, определять тарифы и сборы при транспортном обслуживании по видам номенклатур грузов, вести коммерческую отчетность по</p>	<p><b>Знает</b> методы оценки и распределение необходимой своевременной и достоверной информации по результатам маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> рассчитывать и анализировать основные показатели транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожных станциях, определять тарифы и сборы при транспортном обслуживании по видам номенклатур грузов, вести коммерческую отчетность по грузовым перевозкам <b>на достаточном</b></p>	<p><b>Знает</b> методы оценки и распределение необходимой своевременной и достоверной информации по результатам маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> рассчитывать и анализировать основные показатели транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожных станциях, определять тарифы и сборы при транспортном обслуживании по видам номенклатур грузов, вести коммерческую отчетность по грузовым</p>

		<p>грузовым перевозкам <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> способами использования информационных источников в области оказания услуг, связанных с перевозкой грузов, оформлении необходимых документов по заключению договоров с юридическими и физическими лицами на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с государственными органами контроля и надзора по оформлению перевозочных документов на экспорт, импорт и транзитные перевозки груза <b>слабо</b>.</p>	<p><b>уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> способами использования информационных источников в области оказания услуг, связанных с перевозкой грузов, оформлении необходимых документов по заключению договоров с юридическими и физическими лицами на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с государственными органами контроля и надзора по оформлению перевозочных документов на экспорт, импорт и транзитные перевозки груза <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p>перевозкам <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> способами использования информационных источников в области оказания услуг, связанных с перевозкой грузов, оформлении необходимых документов по заключению договоров с юридическими и физическими лицами на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза, с государственными органами контроля и надзора по оформлению перевозочных документов на экспорт, импорт и транзитные перевозки груза <b>полноценно</b>.</p>
25	<b>ПК-7</b>	<p><b>Знает</b> способность организовать логистическую деятельность при перевозке грузов в цепи поставок с использованием документации в области транспортного бизнеса и логистики <b>слабо (на пороговом уровне, или на «удовлетворительно»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать инновационные бизнес-проекты и стратегию развития бизнеса транспортной компании с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования и способен контролировать ключевые операционные</p>	<p><b>Знает</b> способность организовать логистическую деятельность при перевозке грузов в цепи поставок с использованием документации в области транспортного бизнеса и логистики <b>на достаточном уровне (на «хорошо»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать инновационные бизнес-проекты и стратегию развития бизнеса транспортной компании с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования и способен контролировать ключевые операционные</p>	<p><b>Знает</b> способность организовать логистическую деятельность при перевозке грузов в цепи поставок с использованием документации в области транспортного бизнеса и логистики <b>полноценно (на высоком уровне, на «отлично»)</b>.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать инновационные бизнес-проекты и стратегию развития бизнеса транспортной компании с использованием современной нормативной базы и методик</p>

		<p>показатели эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок <b>слабо</b>.</p> <p><b>Владеет</b> планированием, организации и оптимизации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов, мультимодальных, интермодальных, контейнерных и контрейлерных перевозок, работой терминальных комплексов, взаимодействием различных видов транспорта и логистических провайдеров в цепях поставок <b>слабо</b>.</p>	<p>показатели эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок <b>на достаточном уровне</b>.</p> <p><b>Владеет</b> планированием, организации и оптимизации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов, мультимодальных, интермодальных, контейнерных и контрейлерных перевозок, работой терминальных комплексов, взаимодействием различных видов транспорта и логистических провайдеров в цепях поставок <b>на достаточном уровне</b>.</p>	<p>экономического обоснования и способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок <b>полноценно</b>.</p> <p><b>Владеет</b> планированием, организации и оптимизации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов, мультимодальных, интермодальных, контейнерных и контрейлерных перевозок, работой терминальных комплексов, взаимодействием различных видов транспорта и логистических провайдеров в цепях поставок <b>полноценно</b>.</p>
--	--	--	--	---

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП.**

**Примерные темы дипломных работ (проект)**

1. Разработка элементов транспортно-технологических схемы доставки сыпучих грузов.
2. Повышение эффективности функционирования грузовых фронтов пути необщего пользования.
3. Повышение эффективности перевозок опасных грузов.
4. Совершенствование коммерческого осмотра поездов и вагонов.
5. Совершенствование грузовой работы на путях необщего пользования, примыкающих к станции ОАО «РЖД».
6. Разработка элементов технологии выгрузки щебня на пути необщего пользования, примыкающего к станции ОАО «РЖД».
7. «РЖД».
8. Обеспечение освоения планируемых объемов погрузки сыпучих грузов на пути необщего пользования, примыкающего к станции ОАО «РЖД».
9. Повышение эффективности схем размещения и крепления тарно-штучных грузов в универсальных крытых вагонах.
10. Увеличение производительности слива жидких грузов на пути необщего пользования, примыкающего к станции ОАО «РЖД».
11. «РЖД».
12. Увеличение производительности налива жидких грузов на пути необщего пользования, примыкающего к станции ОАО «РЖД».
13. Повышение эффективности грузовой и коммерческой работы станции ОАО «РЖД».
14. Разработка предложений по изменению технологии работы грузовой станции сквозного типа.
15. Разработка предложений по изменению технологии работы грузовой станции тупикового типа.
16. Перевозка скоропортящихся грузов железнодорожным транспортом в условиях импортозамещения.
17. Организация работы зоны таможенного контроля на железнодорожной станции.
18. Оказание услуг по системе комплексного транспортного обслуживания на грузовой станции.
19. Транспортно-логистическая система обслуживания грузоотправителей (грузополучателей) на станции ОАО «РЖД».
20. Организация перевозок грузов в рефконтейнерах.
21. Повышение эффективности организация работы грузовой станции тупикового типа.
22. Повышение эффективности организация работы грузовой станции сквозного типа.
23. Повышение эффективности организация работы специализированной грузовой станции.
24. Повышение эффективности организация работы терминально – складского комплекса.
25. Повышение эффективности организация работы грузового двора станции ОАО «РЖД».
26. Разработка инновационных методов погрузки наливных грузов.
27. Совершенствование технологии работы промывочно-пропарочной станции, примыкающей к станции ОАО «РЖД».
28. Оптимизация параметров грузовой и коммерческой работы по станции ОАО «РЖД».
29. Разработка инновационных методов погрузки тарно-штучных грузов.
30. Эффективность применения инновационных методов при погрузочно-разгрузочных работах с зерновыми грузами.
31. Разработка инновационных методов погрузки строительных грузов.
32. Разработка инновационных методов погрузки металлолома.

33. Разработка инновационных метода погрузки опасных грузов.
34. Разработка инновационных метода погрузки массовых грузов.
35. Разработка инновационных методов погрузки минерально - строительных грузов.
36. Разработка инновационных метода погрузки смерзающихся грузов.
37. Пути повышения эффективности работы с местными вагонами на полигоне железной дороги в современных условиях.
38. Пути повышения эффективности работы с местными вагонами на участке железной дороги в современных условиях.
39. Пути повышения эффективности работы с местными вагонами на станции в современных условиях.
40. Внедрение автоматизации процессов закрепления подвижного состава на станционных путях сортировочной станции.
41. Внедрение автоматизации процессов закрепления подвижного состава на станционных путях участковой станции.
42. Внедрение автоматизации процессов закрепления подвижного состава на станционных путях грузовой станции.
43. Внедрение инновационных систем станционных процессов («интеллектуальная станция» «С»).
44. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологии работы железнодорожной станции.
45. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологии работы односторонней сортировочной станции.
46. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологии работы двусторонней сортировочной станции.
47. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологии работы участковой станции.
48. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологии работы грузовой станции.
49. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологии работы пассажирской станции.
50. Интегрированная система взаимодействия с клиентами в части грузовых перевозок.
51. Совершенствование системы электронного документооборота в процессе транспортировки экспортно – импортных грузов.
52. Разработка и внедрение технических средств и технологии для развития скоростного движения.
53. Развитие системы управления качеством работы станции ОАО «РЖД».
54. Развитие системы управления качеством работы односторонней сортировочной станции ОАО «РЖД».
55. Развитие системы управления качеством работы двусторонней сортировочной станции ОАО «РЖД».
56. Развитие системы управления качеством работы грузовой станции ОАО «РЖД».
57. Внедрение идентификации объектов подвижного состава на железнодорожной станции ОАО «РЖД».
58. Внедрение идентификации объектов подвижного состава на сортировочной станции ОАО «РЖД».
59. Внедрение идентификации объектов подвижного состава на участковой станции ОАО «РЖД».
60. Внедрение идентификации объектов подвижного состава на грузовой станции ОАО «РЖД».
61. Внедрение идентификации объектов подвижного состава на пассажирской станции ОАО «РЖД».
62. Совершенствование работы станции ОАО «РЖД» и таможенного органа.
63. Использование электронных навигационных пломб при перевозке грузов в международном сообщении.



64. Внедрение системы СКАТ на односторонней сортировочной станции.
65. Современное развитие Самарского транспортного узла.
66. Современное развитие Пензенского транспортного узла.
67. Современное развитие Уфимского транспортного узла.
68. Современное развитие Ульяновского транспортного узла.
69. Внедрение системы СКАТ на двусторонней сортировочной станции.
70. Формирование международных транспортных направлений в условиях развития МТК.
71. Внедрение интегрированного поста автоматизации приема и диагностики подвижного состава (ППСС).
72. Внедрение новых технологий в работу складского комплекса грузовой станции.
73. Оптимизация технических параметров грузового комплекса.
74. Совершенствование технологии работы железнодорожной станции ОАО «РЖД» и примыкающих к ней путей необщего пользования.
75. Развитие сортировочной горки малой мощности участковой станции.
76. Развитие сортировочной горки малой мощности грузовой станции.
77. Развитие горки средней мощности сортировочной станции.
78. Развитие горки большой мощности сортировочной станции.
79. Проектирование транспортно-пересадочного узла на железнодорожной станции Средневожжская.
80. Развитие транспортной инфраструктуры Самарской области.
81. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы железнодорожной станции Круглое Поле.
82. Совершенствование грузовой работы железнодорожной станции Димитровград.
83. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы станции Волжский.
84. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы участковой станции.
85. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы грузовой станции.
86. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы пассажирской станции.
87. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы односторонней сортировочной станции.
88. Развитие основной инфраструктуры и технологии работы двусторонней сортировочной станции.
89. Развитие взаимодействия железнодорожной станции ОАО «РЖД» с путями необщего пользования при совершенствовании имеющихся на них технических средств.
90. Развитие взаимодействия грузовой станции с путями необщего пользования при совершенствовании имеющихся на них технических средств.
91. Развитие основной инфраструктуры железнодорожной станции при организации взаимодействия с примыкающими к ней путями необщего пользования.
92. Совершенствование технического оснащения грузовой станции ОАО «РЖД» при организации взаимодействия с путями необщего пользования.
93. Повышение эффективности взаимодействия станции примыкания и путей необщего пользования при организации подачи-уборки вагонов.
94. Развитие технического оснащения путей необщего пользования с целью совершенствования взаимодействия со станцией примыкания.
95. Изменение технологии погрузочно-разгрузочных работ на путях необщего пользования с целью увеличения объемов погрузки на железнодорожной станции.
96. Изменение технологии погрузочно-разгрузочных работ на путях необщего пользования с целью совершенствования взаимодействия со станцией примыкания.
97. Совершенствование путевого развития станции с целью повышения эффективности взаимодействия с крупными грузоотправителями.
98. Разработка инновационных предложений по развитию технологии работы станции в условиях цифровизации перевозочного процесса.
99. Совершенствование элементов единого технологического процесса работы станции примыкания и путей необщего пользования в современных условиях.

100.Повышение эффективности маневровой работы за счет внедрения новых технических и инновационных средств управления.

101.Реконструкция элементов путевого развития железнодорожной станции в целях повышения эффективности работы крупными грузовладельцами.

102.Совершенствование взаимодействия железнодорожной станции и грузоотправителей путем применения современных информационных систем.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет».

2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.

3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

##### **4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий.**

Государственная итоговая аттестация осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана/индивидуального учебного плана по основной профессиональной образовательной программе. ГИА включает в себя: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализация "Магистральный транспорт", установленным ФГОС ВО и ОПОП направления.