Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинов Министерство науки и высшего образования РФ

Должность: Ректор

дата подписания: 20.10.2025 16:51:13 Уникальный подписания про тосударственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования 5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

«Дагестанский государственный технический университет»

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

наименование дисциплин(модулей)

для направления (специальности) 21.03.01 «Нефтегазовое дело» код и полное наименование направления (специальности) по профилю (специализации, программе) «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки», факультет нефти, газа и природообустройства_ наименование факультета, где ведется практика кафедра «Нефтегазовое дело», наименование кафедры, за которой закреплена практика Форма обучения очная, заочная, курс ____4, 5____ семестр (ы) ___8, 10__. очная, очно-заочная, заочная

		ебованиями ФГОС ВО с учето «Нефтегазовое дело» по профиль
		орта и хранения нефти, газа
продуктов переработки»,		pris ii ripationimi negrii, rasa
Разработчик	Mount	Курбанов Р.А.,
« <u>03</u> » <u>09</u> 20	подпись	(ФИО уч. степень, уч. звание)
« <u>05</u> » <u>09</u> 20	<u>Ζ/</u> Γ.	
Зав. кафелной за котоно	ой закреплена дисциплина	(MONUN)
эль. каредрон, за которс	Leese III	(модуль)
подпись	Ясель Р. И., д. Г. и. (ФИО уч. степень, уч. зы	зание)
подпись « <u>06</u> » <u>09</u> 20 <i>21</i>	_г.	
П		
Программа одобрена на за	аседании выпускающей кафе	дры
и р	от <u>06.09. Al</u> года, прото	окол №
Zan ni imvaravovivi vada	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
зав. выпускающей кафе	дрои по данному направле	нию (специальности, профилю
0	подпись (ФИО уч. с	М. али модг. степень, уч. звание
	подпись (ФИО уч. с	лепень, уч. звание)
« <u>06</u> » <u>09</u> 20,	21 г.	
Программа одобрена на за	аседании Методического сов	ета факультета НГиП
от <u><i>Ж. 69. Ж</i></u> года, проток	сол №	
Председатель Методиче	ского совета факультета Н	ГиП да н
Themp	Myps	ano 69 3. A.
подпись	(ФИО уч. с	тепень, уч. звание)
21 08 20	0/	
« <u>A</u> » <u>D9</u> 20,	<u></u> Γ.	
Horary down as more	170	14.
Декан факультета	подпись	<u>Магомедова М.Р.</u> ФИО
	подпись	ФИО
Начальник УО		Магомаева Э.В.
	подпись	ФИО
	1	
И.о.проректора		
по учебной работе	Abornal	Баламирзоев Н.Л.
	подпись	ФИО

1.Обшие положения

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственный экзамен по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профилю «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» проводится с целью проверки уровня и качества общепрофессиональной и профессиональной подготовки студентов и наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, учитывает также общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело».

Государственный экзамен носит комплексный характер проводится соответствующим программам, охватывающим широкий спектр фундаментальных вопросов подготовки студентов данного направления. Программа государственного экзамена включает в себя вопросы по основным учебным дисциплинам реализующие профессиональные теоретического обучения. компетенции, изучаемым процессе По результатам государственного экзамена выставляется дифференцированная оценка. Студенты, получившие положительной оценки на государственном экзамене, к защите выпускной квалификационной работы не допускаются.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В результате подготовки и защиты ВКР студент должен:

- знать, понимать и решать профессиональные в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- уметь использовать современные методы анализа и синтеза для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты профессиональной деятельности по установленным формам;
- владеть различными приемами для решения поставленных задач в сфере профессиональной деятельности.

При защите ВКР рекомендуется использовать современное техническое и аудиовизуальное оборудование, прежде всего компьютерную презентацию, которая демонстрируется с помощью лазерного проектора (интерактивной доски) и позволяет более полно и наглядно донести до комиссии результаты работы. Файл презентации может содержать графический, текстовый материал, а также аудиовизуальную информацию.

Ответы студента на вопросы членов комиссии должны формулироваться чётко, конкретно и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем контексте исследования избранной научной проблемы. При необходимости ответы должны подтверждаться ссылками на представленный графический материал или материалы пояснительной записки. При отсутствии ответа рекомендуется признать невозможность ответить на вопрос в настоящий момент.

Содержание вопросов и ответов на них студента должны позволить членам ГЭК оценить глубину проработки темы выпускной квалификационной работы и степень подготовленности студента к самостоятельной практической деятельности.

После завершения студентом процедуры защиты председатель ГЭК предоставляет слово секретарю для представления содержания отзыва руководителя.

В случае если отзыв руководителя содержит замечания или вопросы, председатель ГЭК предоставляет студенту слово для ответа на них.

При ответе студента на замечания руководителя им даются необходимые пояснения, приводятся аргументированные возражения на замечания или выражается согласие с ними.

По окончании защиты всех ВКР, внесенных в график на календарный день, решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса

ВКР Результаты защиты определяются оценками «отлично», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При оценке работы учитываются качество выполнения и оформления выпускной квалификационной работы, уровень ее защиты и ответов на вопросы, мнение руководителя. Также во внимание может быть принят общий уровень теоретической и практической подготовки студента, его работа в ходе практики и выполнения ВКР. Итоговая оценка ВКР определяется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основе мнений (оценок) всех членов ГЭК, присутствующих при защите ВКР. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

Защита ВКР осуществляется Государственной экзаменационной комиссией.

При успешной защите ВКР студенту присваивается квалификация «Бакалавр».

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации

II. В РЕЗУЛЬТАТЕ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ФОРМИРУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и наименование	Код и наименование индикатора			
компетенции	достижения компетенции			
УК-1. Способен	УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; -			
осуществлять поиск,	актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере			
критический анализ и	профессиональной деятельности; - метод системного анализа.			
синтез информации,	УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки			
применять системный	информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации,			
подход для решения	полученной из разных источников; - применять системный подход для			
поставленных задач	решения поставленных задач			
	УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для			
	решения поставленных задач			
УК-2. Способен	УК-2.1. Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения			
определять круг задач в	профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов			
рамках поставленной цели	решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы,			
и выбирать оптимальные	регулирующие профессиональную деятельность.			
способы их решения,	УК-2.2. Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать			
исходя из действующих	задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать			
правовых норм,	альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; -			
имеющихся ресурсов и	использовать нормативно-правовую документацию в сфере			
ограничений	профессиональной деятельности.			
	УК-2.3. Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами			
	оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; -			
	навыками работы с нормативно-правовой документацией.			
УК-3. Способен	УК-3.1. Знать: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; -			
осуществлять социальное	основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и			
взаимодействие и	групповой коммуникации в деловом взаимодействии.			
реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Уметь: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы			
команде	социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия			
	внугри команды.			
	УК-3.3. Владеть: - простейшими методами и приемами социального			
	взаимодействия и работы в команде.			
УК-4. Способен	УК-4.1. Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания			
осуществлять деловую	на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой			
коммуникацию в устной и	устной и письменной коммуникации.			
письменной формах на	УК-4.2. Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и			
государственном языке	письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и			
Российской Федерации и	иностранном языках.			
иностранном(ых)	УК-4.3. Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном			
языке(ах)	языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в			
	устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой			
	составления суждения в межличностном деловом общении на русском и			
УК-5. Способен	иностранном языках УК-5.1. Знать: - закономерности и особенности социально-исторического			
воспринимать	развития различных культур в этическом и философском контексте.			
межкультурное	УК-5.2. Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в			
разнообразие общества в	социально-историческом, этическом и философском контекстах.			
социально-историческом,	УК-5.3. Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия			
этическом и философском	межкультурного разнообразия общества в социально-историческом,			
контекстах	этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире			
	культурного многообразия с использованием этических норм поведения.			
УК-6. Способен управлять	УК-6.1. Знать: - основные приемы эффективного управления собственным			
своим временем,	временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и			
выстраивать и	самообразования на протяжении всей жизни.			
реализовывать траекторию	УК-6.2. Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное			
саморазвития на основе	время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и			
принципов образования в	самообучения.			
течение всей жизни	УК-6.3. Владеть: - методами управления собственным временем; -			
	технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных			

М. С. Способен		и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития
родельната должный уровень физической культуры в жизии человека и общества: - научнопрактические основа физической культуры, профиликтики вредных привычек и эдорового образа и стили жизии. WK-7.2. Уметь: - применять на практике разнообразные средства физического основа физической подторожен; - непользовать средства и методы физического основення предметка для сократельности деятельности. WK-8. Способен создавать не при мозникловения челень при мостимент и методами укрепления и доровко и пектодыми укрепления припидуального задровка и пектодыми укрепления припидуального задровка и пектодыми укрепления припидуального задровка и пектодыми укрепления пидипидуального задровка и пектодыми укрепления пидипидуального задровка и пектодыми укрепления пидипидуального и техно сенього произхождения: - причины, признаки и просведения организации и сторы в озвижновения чрезвычайных ситуаций; - причины, признаки и при организации организации; - причины, признаки и при организации организации; - причины, признаки и при организации организации организации организации организации организации; - причины, признаки и при организации организации организации организации организации; - причины, признаки и при организации организации; - причины, признаки и при организации организации организации; - причины, признаки и при организации; - причины, признаки и при организации; - причины, причин		
оспольности дизможения полноценной подготовлением полноценной подготовлением полноценной подготовлением подноценной профессиональной и профессиональной деятельности WK-7.2. Уметь: - применять на практике разнообразные средства дровом о образа и стиля жизня. WK-7.2. Уметь: - применять на практике разнообразные средства дровом о подваз и стиля жизни. WK-8. Способен создавать и поддерживать безопасные устовия для обеспечения подпотовки; - непользовать средства и методы физического о воспитания для исторами укрепления издерового образа и стиля жизни. WK-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия методы и поддерживать безопасные условия методы подпотовки подпотовки предерживать безопасные условия методы подпотовки подпотовки предерживать безопасные условия методы подпотовки предерживать безопасные условия методы подпотовки предерживать безопасные условия методы подпотовки предерживать безопасные условия жизнедеятьсять обеспечения опровежения подпотавки предерживать обеспрасный подпотовки предерживать обеспрасный подпотовки предерживать обеспрасный програми предерживать безопасные условия жизнедеятьсять остать применты применты подпотавки предерживать остать предерждению. УК-9. Способен принимать обоснованные меродовку предерждению. УК-9. Способен принимать обоснованные меродовку предерждению. УК-9. Способен принимать обоснованные меродовку предерждению. УК-9. За Вадеты: — четодами протногрования вознисновения опасных или чрезвачайных ситуаций. УК-9. За вадеты: — остовные предпреждению и условия возначеннов отпечных и интегнациальной опасности и принимать меродовку предерждению. УК-9. За Вадеты: — остовные предпреждению и условия возначеннов отпечных и интегнациальной опасности и финансовой драгеньности общества, приничным рожением и методым и интегнациальной опасности и принимать и предвеждению предвеждения и постательности общества, принимальной опасности и принимальной предв	УК-7. Способен	
обеспечения полноценной сощимымой повеспечения полноценной сощимымой повеспечения полноценной сощимымой и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной деятельности (миниской культуры, спорты и туририми для сохрамения и укрепления эдоровно образа и стилы кизним. УК-7.3. Владеть: - средствам и методым физического сомосовершенствования, формирования здорового образа и стилы жизним. УК-7.3. Владеть: - средствами и методым укрепления индивидуального заоровыя для обеспечения поимощенной социальной и профессиональной деятельности. УК-8. Способен создавать и поддерживать безонасные условия жизнедеятельности, уК-8.1. Заять: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций иргорыствов обеспечения поливов условия укрепления и тразначайных ситуаций; уК-8.2. Уметь: - поддерживать безонасные условия жизнедеятельности, уК-8.2. Уметь: - поддерживать безонасные условия жизнедеятельности; уК-8.2. Уметь: - поддерживать безонасные условия жизнедеятельности; уК-8.2. Уметь: - поддерживать безонасные условия жизнедеятельности; наримить мусловия укрепления водиниковения чрезвычайных ситуаций; - извышающий; - извышающий; - извышающий; - извышающий; - извышающий; - уК-9.1. Заять: - сообенности, базовые понятия и законы жономики и финанскоой грамовых урезвычайных ситуаций. УК-9.2. Уметь: - использовать основы жономической культуры и финанскоой грамовые инструменты управления личными финанскоой грамовые условия условения меньной финанскоми и финанскоой грамовые управления у меньно основных менодов закоными и финанскоой грамовые управления условатиль основных менодов закоными и финанскоой грамовые управления условатильно основных менодов закоными и меньно образать и основных меньно основных менодов у меньно основных менодов у меньно образать и основных меньно основных	поддерживать должный	физической культуры в жизни человека и общества; - научнопрактические
	1	
физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления доровки и инстомращиеского подтотовки; - непользовать средства и методы физического восштавия для профессионально- личностного развития, физического восштавия для профессионально- пичностного развития, физического восштавия для профессиональной и профессиональной деятельности. УК-8. Способен создавать и поддерживать бесопасные условия укрепления индивидуального деятельности. УК-8. Запать: - классификацию и источники чревычайных ситуаций: - принципы организации обезопасные условия жизнедеятельности. УК-8. Запать: - классификацию и источники чревычайных ситуаций: - принципы организации безопасности: причины, признавки и последства запитал людей в условиях чревычайных ситуаций; - принципы организации безопасности: причины, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности груда на предприятии, технические средства запитал людей в условиях чрезывачайных ситуаций; - принципы организации безопасности груда на предприятии, технические средства запитал меры по ее предупреждению. УК-9. Способен принципы организация обезопасности и принципы организации безопасности и принципы организации от признаки, причины и условия возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов запитны в условиях чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных и принципы обиситва и законы и кономики и физиксовой деятельности общества, принципы функционирования и источники информацию и инступным обиситва, принципы функционирования и источники информацию от источники информацию от источники информацию от источники информацию от источники политики, государства, битысе, уК-9. З. быты и источники политики, государства, битысе; обинать обществ, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимос от правировать и от организации - непонаснать на организации - непонаснать на организации - структуры информации о резоважения методы предствия коррупции; - структуру методы конфикков и пре		
ярофессиональной деятельности ** ** ** ** ** ** ** ** **		
физического воештания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-8. Способен создавать и поддерживать бесопасные условия у	l '	
физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизии. УК-3. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-8. Способен создавать поддерживать безопасные условия жизинедеятельности. УК-8. З магь: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций; природного и техногенного происхождения; - причины, приявани и последствия опасностей, способа защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические уреаства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические уреаства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуаций; - принципы организации безопасност торуда на предприятии, технические уреаства защиты людей в условиях чрезвычайном ситуаций; - предупрежденно. УК-9. Способен тринимать обоспованные замона условия жизнедеятельности; авъявлять предупрежденно. УК-9. Способен физиковой деятельности общества, принципы функционирования экономике; - основные инструменты управления личными финансами и источники информации о инх: УК-9. Уметь: - непользовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учстом результатов эгого анализи открытах источников, официальных и правилься и предупраждения и предупраждения и предупраждения поряждения поряждения обращающих на разных этализировать и осуществлять свою учстом результатов эгого анализи и оценок; - оценивать защи, и источники и предупраждения и предупраждения и осуществлять свою деятельность с учстом результатов эгого анализи открытах источников, официальных и правильствлями поряждения и предупраждения обращающих на разных эталь учстом результать остам пирого закономических финансовкого планирования и предупраждения обращающих на разных эталь учстом результать на примененных светим поряждения обращающих на раз		
ук. 8. Способен создавать поддерживать безопасных устовии укрепления индивидуального здоровка для обеспечения полношенной социальной и профессиональной деятельности. УК. 8. Занать: - классификацию и источники чрезымчайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признавки и последствия опасности при поинкизопении чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические ередства защиты длодей в условиях чрезымчайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические ередства защиты длодей в условиях чрезымчайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические ередства защиты длодей в условиях чрезымчайных ситуаций; - извыжим по принкизовения чрезвычайных ситуаций; - извыжим по принкененно основных могодов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - извыжим по принкененно основных могодов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - извыжим по принкененно основных или чрезымчайных ситуаций; - основным ситуаций; - извыжим по принкененно основных копомическоги решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования и источники информации о них: УК. 9. Способен принимать обосновальноем образовать и основным зономической культуры и финансовой деятельности общества, принципы функционирования и источники поликционения экономической культуры и финансовой грахопьстия и огранизации; - использовать оновы экономической культуры и финансовой грахопьстия и огранизации; - использовать информацию огранизации и источники поликционения экономической культуры и финансовой практисьность с учетом результатов этого ванизи и оценок; - оценнять вором практи, техновать в ображивающих па разлих этапах житеременты, гора за разликациих на разлих этапах разликациих на разлика утапах житеременты, гора за разликациих на разлика утапах житеременты, гора за разликациих на разлика утапах житеременты, стор за разликациих на разлика утапах житеременты коррупции; - содержание конфинальной системы противодей	деятельности	
УК-8. Способен создавать и поддерживать обстоями укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной сощальной и профессиональной деятельности. УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия кажинедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и прогледствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; уК-8.2. Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - вызвалять признаки, причины и условиях чрезвычайных ситуаций; - оценивать верожтность возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать верожтность возникновения потенциальной опасности и принимать обоснованные условия жизнедеятельности; - вызвалять или фразначацийных ситуаций; - навывами по применению основных мили фразначных признами, признами возникновения опасных или фразначных областах жизнедеятельности; - навымами по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. УК-9. Способен финацемами и настоями признами признами финацесовыми и признами признами финацесовыми и признами признами финацесовыми и признами признами финацесовыми и поиснивать экономическую информацию, планировать и оценивать экономическую информацию, планировать и оценивать экономическую информацию открытых встоя общенных информации открытых в признами признами поистики, государства, бизнеса; УК-10. Способен формировать нетерпимое обменению признами поистики, государства, бизнеса; УК-10. Способен формировать нетерпимое обменения поистики, государства, бизнеса; УК-10. Способен формировать нетерпимое обменения признами поистики, государства, бизнеса; УК-10. Знать: - впонятие коррупции, с ентруктуру национальной стратении и пърстежения поставленных коррупции; - согрожание можение обменение различных промессы в коррупции на претиводействи		
ук-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возданить организации безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возвинсновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного пронехождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - причины признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - причины и условия возликновения чрезвычайных ситуаций; - принимать меры по се предупреждению. УК-9. Способен принимать меры по се предупреждению. УК-9. Способен принимать меры по се предупреждению. УК-9. Способен принимать меры по се предупреждению. УК-9. Завадеть: — методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - методым прогнозирования потенциальной опасности и принимать меры по се предупреждению. УК-9. Способен принимать методым прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - намыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - намыками по применению основных методов заминить и условия возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - намыками по применений объекта различных объекта принимать финансовы и поточники информации о них; УК-9. Способен финансовой деятельности в своей жизнедеятельности: анализировать и опенивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков дли человкем предименения экономических и финансовых рисков дли человкем предименения зкономических и финансовых рисков дли человкем предименения зкономических и финансовых рисков дли человкем предименения зкономического и финансовых рисков дли человкем предименения зкономического и финансовых рисков дли человкем предименения зкономического и финансовых определяющих пределения коррупции; - стоудерства, вознамний на деятельности; - дектаричую систему противодействия коррупции; -		
МК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении предвичайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и предодного и техногенного происхождения; - причины, признаки и предодного и техногенного происхождения; - причины, признаки и предодного и техногенного происхождения; - причины, признаки и природного и техногенного происхождения; - причиных ситуаций; - принципый поравизации поравизации груза на предприятии, технические средства защиты подей в условиях чрезвычайных ситуации. УК-8.2. Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - вызвазять признаки, причины и условия колимсповения чрезвычайных ситуаций; - оценивать верох птость возниклювения потенциальной опасности и принимать меры пое е предупреждению. УК-9. Валадеть: - методами протнозирования возниклювения потенциальной опасности и принитым бультаю основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. УК-9.1. Знать: - неподами протнозирования возниклювения потенциальной опасности и принимпый функционирования и финансовой грамогности общества, приниципы функционирования и источники информации о них: УК-9.2. УК-9.2. Уметь: - неподамовать основы экономической культуры и финансовой грамогности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать воды и источники возниклювения экономической культуры и финансовой грамогности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать воды и источники возниклювения экономической культуры и финансового правизации; - спользовать источники водниклювения информации о возможностах и ограничениях, связанных с функционированием офинальных и гравовых баз данных для достженных получения информации о возможностах и ограничениях, связанных с функционированием офинальных и гравовых баз данных для достженных получения информации о возможностах и ограничениях, связанных срей, возникающих в размих этапах жизнедеятельности четовых для инфо		
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том чем поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том чем последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности груда на предприятии, технические средства защиты модей в условиях чрезвычайных ситуации; - оценивать безопасные условия жизнедеятельности; - вымалять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-9. Способен принимать обоснованные экономического долгодами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций. УК-9. Способен принимать обоснованные экономическ предержающей в различных областях жизнедеятельности общества, приниципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансовой деятельности общества, приниципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и опсинвать экономическую информацию, планировать и опсинвать экономическую информацию, планировать и опсинвать экономическую информацию, планировать и опенивать виды и источники возникновения экономический и финансовыт рисков для и сточники возникновения экономический и финансовыт рисков для и человека, объемым и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпиное отношения к коррупции; - использовать информации о трудиции и предетавля коррупции; - сторустуру пациональной системы противодействия коррупции; - сторустуру порожествы коррупции; - отруктуру национальной системы противодействия коррупции; - отсрежденьное отношения выбранить общес		
в поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (средства защиты лодей в условиях чрезвычайных ситуаций; ужеть: поддерживать безопасности труда на предприятии, технические средства защиты лодей в условиях чрезвычайной ситуации. Уж. 8.2 Ужеть: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; уж. 8.3 Владеть: - методами протпозирования возникловения опасных или чрезвычайных сущайных ситуаций; - навыками по приненению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Уж. 9.1 Знать: - особенности, базовые понятия и законы экономики и финансовой деятельности общества, принципы функционирования котомики; - основные инструменты управления личными финансовой деятельности общества, принципы функционирования котомики; - основные инструменты управления личными финансовой деятельности общества, принципы функционирования уключить инсточники и финансовой деятельности общества, принципы функционирования инсточники и финансовой деятельности общества, принципы функционирования уключить ужеть негорыма и поточными предументы управления и поточных инсточников, официальных и правовых баз данных для получения циформацию общинальных и правовых баз данных для получения циформации о тохномического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на развых этапах жизнедеятельности человека; - понимацием обществ, мировой экономичек, от человека, - понимацием обществ, мировой экономики. УК-10. Способен формировать негерпимое отпошение к корупиционном и перетичениях, связанных с функционирования на доставленных целей, возникающих на развых этапах жизнесательности человека; - понимацием обществ, морупиционном и перетировайствия коррупции; - сорержание национальной системы противодействия коррупции; - сорержание национальной системы противодействия коррупции; - порима различных правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции» с торужащим на предпри	УК-8. Способен создавать	
безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций: - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций: - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации у К-8.2. Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять приязаки, причины и условия котильновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по се предупреждению. УК-9. Способен принимать обоснованные кономические рецения в различных областях жизнедеятельности УК-9.1. Знать: - особенности, базовые понятия и законы экономичес кой культуры и финансовой деятельности общества, принципы функционирования экономическую информацию опих; УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и опенивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать видь и источники возниклювения экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и опенивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать видь и источники возниклювения экономической инфинансовых рисков для человска и организации; - использовать информацию обращимо обращимы и постовка, обращими и поставленнях для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционирование обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; обущающим для достижения поставленнях примена коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - одерженных служащих; - разрешать конфинкто		
якизнедеятельности, в том числе при возпикновении чрезвычайных ситуаций; ук. 8.2. Уметь: - поддерживать, безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Ук. 8.2. Уметь: - поддерживать, безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. Ук. 9. Способен принимать обоснованные кономические решения в различных областях жизнедеятельности Ук. 9. 1. Знать: - особенности, базовые понятия и законы экономики и финансовой деятельности общества, принципы функционирования возникновения потенциальной и потенняют в жономические решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования и источники информации о них; Ук. 9. 2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и опенивать экономическую информацию, планировать и оценивать экономическую информацию, планировать и оценивать внады и источники возникновения экономической культуры и финансовой грамотности человема; - оценивать внады и источники возникновения экономической культуры и финансовой разможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики. Ук. 9. 3. Владеть: - методами личного экономическог офинансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса; Ук. 10. Способен формировать нетерпимосотношение к коррупционному порадок разрешения конфликтов. Ук. 10. 1. Знать: - понятие коррупции, се историв, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - стружжие национальной стратегии и гланы противодействия коррупции; - стружжания на деятельности; - дектарности и производействия коррупции; - стружжания конфликтов. Ук. 10. 2. Уметь: - выявлять коррущ		
∀К-8.2. Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования в экономики; - основные инструменты управления личными финансовой деятельности общества, принципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансовой деятельности общества, принципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансовой рамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, опызать но оценивать экономическую информацию, опызать но оценивать экономическую информацию, опызать учеловека и организации; - использовать информацию общильных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных пелей, вознакающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных пелей, вознакающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимо от правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - огражание национальной системы противодействия коррупции; - порядок разрешеных корфольктов. УК-10.2. Уметь: - вывялять коррупционную осставляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать кофольть антикоррупционный коррупционную экспертизу проектов нормативых правовых актов. УК-10.2. Умет	_	
выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по е спредупреждению. УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9.1. Знать: - особенности, базовые повятия и законы экономики и финансовой деятельности общества, принципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансами и источники информации о них; УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать видь и источники возникновения экономических и финансовых для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и правовых баз данных для получения информации о возможностях и правовых баз данных для получения информации о возможностях и правиных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и правиных для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами сё видиняю законымической ситуации и перспективами сё видиняю законымической ситуации и перспективами сё видиняю законымической ситуации и перспективами се изправных коррупции; - международную системы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - порядок разрешения коррупцию - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения коррупцию - методы противодействия коррупции; - порядов разрешения коррупцию - методы противодействия коррупции; - порядов разрешения коррупцию - методы противодействия коррупции; - порядов разрешения коррупционный моннитории государственных служащих; - разрешать конфиную законым противодействия коррупционный моннитории государственных служащих	числе при возникновении	средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3. Владеть: - методами протнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению оеновных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. УК-9.1. Знать: - особенности, базовые понятия и законы экономики и финансовой деятельности общества, принципы функционирования экономические решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования экономические решения и источники виформации о них; УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и источники информации о них; УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и источники виформации о них; УК-9.2. Ужеть: - использовать основы экономической культуры и источники внаровации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о них; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса; осударства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпиме отношение к коррупционному поведению УК-10. Способен на на правительности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Стособен на коррупционном коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10. С учеть: - вывялять коррупции; - содержание национальной системы противодействия коррупции; - содержание национальной системы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционном коррупции; - порядок разрешения конфликтов. ОПК-1. Стособен решать задачи, отножнием к наженерным составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Стособен решать задачи стоты завымы с	чрезвычайных ситуаций	
и принимать меры по ее предупреждению.		
УК-8.3. Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных сигуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-9.1. Знать: - особенности, базовые понятия и законы экономики и финансовой деятельности общества, принципы функционирования з кономике; - основные инструменты управления личными финансами и источники информации о них; УК-9.2. Уметь: - непользовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценвать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перепективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупцонную систему противодействия коррупции; - содержание Национальной стратетии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - горжатим тронестроветь ных сладаний, - натоды противодействия коррупции; - государственных сладаний, - натоды противодействия корру		
уК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в разлычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. УК-9.1. Знать: - особенности, базовые понятия и законы экономики и финансовой деятельности общества, принципы функционирования экономики; - основные инсгрументы управления личными финансами и источники информацию о ник; УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и опенивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать выды и источники возникновения экономического ифинансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию о финиальных и правовых баз данных для получения информацию о финиальных и правовых баз данных для получения информацию образоможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; пониманем экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать петерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - содержавие Национальной сиратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции; - понять коррупции и противодействия коррупции; - содержавие конфликтов. УК-10.2 Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессональной деятельности; - декларновать докомы кактов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типово		
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования экономические решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансами и источники информации о них; УК-9.2. Уметь: - непользовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10. А запасть: - понятие коррупции, се история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - огруктуру национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - прожамие Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - прожамие нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - прожамие коррупции и папыны противодействия коррупции; - прожамие корформации коррупционный мониторинг государственных служащих; - разрешать конфликтов. УК-10.2 Уметь: - выявлять коррупционный мониторинг государственных глужащих; - разрешать конфликтов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к меженерномежанического модуля		
УК-9. Способен принимать обоснованные жономические решения в различных областах жизнедеятельности WK-9. Способен финансовой деятельности общества, принципы функционирования меженерномские решения в различных областах жизнедеятельности WK-9. С Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать и формацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; VK-9. Владсть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перепективами сё влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. VK-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению WK-10.1. Знать: - понятие коррупции, се история, источники и виды; - международную системы противодействия коррупции; - структуру национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - структуру надиональной стратегии и планы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. WK-10.2. Уметь: - выявлять коррупциинь и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. WK-10.2. Уметь: - выявлять коррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных служащих; - разрешать конфликтов. WK-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к минесь об монаменение законы дисциплин ниженерномеханического модуля		
ринимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности общества, принципы функционирования экономики; - основные инструменты управления личными финансами и источники информации о них; УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - сотрежание национальной системы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля	VK-9 Способен	
экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и оценовк; - оценивать ввиды и источники возникновения экономических и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возинкающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Тук-10.1. Знать: - понятие коррупции, е история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - структуру национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную осставляющую при проведение различных пропедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1.1. (мост четодь вовые основные законы дисциплин инжен		
различных областях жизнедеятельности WCS-9.2. Уметь: - использовать основы экономической культуры и финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и ооценивать экономическую информацию, планировать и оосуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; VK-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. VK-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению VK-10.1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную системы противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - корежание Национальной системы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. VK-10.2. Уметь: - выявлять коррупционноую осставляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликти антикоррупционный мониторинг государственных лакулок; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закулок; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закулок; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закулок; - проводить антикоррупционный мониториня прочиводействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля	-	
финансовой грамотности в своей жизнедеятельности: анализировать и оценивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному национальной системы противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - норядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликтов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
ощенивать экономическую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИК-10. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - структуру национальной ситемы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать докоды и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к	жизнедеятельности	
деятельность с учетом результатов этого анализа и оценок; - оценивать виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИК-10. 1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную системы противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информацию о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИК-10. 1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную системы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
человека и организации; - использовать информацию открытых источников, официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Национальной систему противодействия коррупции; - структуру национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных протедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		
официальных и правовых баз данных для получения информации о возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИК-10. 1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную системы противодействия коррупции; - содержание Национальной ситемы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к Инженерномеханического модуля		
возможностях и ограничениях, связанных с функционированием обществ, мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перепективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - содержание Национальной сиратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		
мировой экономики политики, государства, бизнеса; УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИК-10.1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
УК-9.3. Владеть: - методами личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимее отношение к коррупционному поведению Ик-10. 1. Знать: - понятие коррупции, ее история, источники и виды; - международную систему противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		
планирования для достижения поставленных целей, возникающих на разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению международную системы противодействия коррупции; - структуру национальной системы противодействия коррупции; - стодежание Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		
ситуации и перспективами её влияния на деятельность человека, бизнеса, государства, мировой экономики. УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ———————————————————————————————————		планирования для достижения поставленных целей, возникающих на
ук-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Национальной системы противодействия коррупции; - содержание нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к		разных этапах жизнедеятельности человека; - пониманием экономической
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Национальной системы противодействия коррупции; - содержание национальной системы противодействия коррупции; - содержание национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к	VIII 10 G	
отношение к коррупционному поведению Национальной системы противодействия коррупции; - содержание Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к		
Коррупционному поведению Национальной стратегии и планы противодействия коррупции; - нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
поведению нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к нормативно-правовые документы и ФЗ от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействия коррупционную составляющую при проведение различных гразрешать конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
противодействии коррупции» - методы противодействия коррупции; - порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к		
порядок разрешения конфликтов. УК-10.2. Уметь: - выявлять коррупционную составляющую при проведение различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к		
различных процедур в выбранной сфере профессиональной деятельности; - декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
декларировать доходы и расходы государственных служащих; - разрешать конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
конфликт интересов; - проводить антикоррупционный мониторинг государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
государственных закупок; - проводить антикоррупционную экспертизу проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
проектов нормативных правовых актов. УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
УК-10.3. Владеть: - навыками составления типовой структуры системы противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		
противодействия коррупции на предприятии отрасли. ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля		
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к ОПК-1.1. умеет использовать основные законы дисциплин инженерномеханического модуля		
задачи, относящиеся к инженерномеханического модуля	ОПК-1. Способен решать	
·	-	1
		· · ·

деятельности, применяя	дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
методы моделирования,	ОПК-1.3. владеет основными методами технико-экономического анализа,
математического анализа,	навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
естественнонаучные и	ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования
общеинженерные знания	математических, физических и химических процессов, 24 предназначенные
оощениженерные знания	для конкретных технологических процессов
	ОПК-1.5. участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию
	производственных процессов с использованием экспериментальных данных
	и результатов моделирования
	ОПК-1.6. владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой
	и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы
	технологического отдела предприятия
ОПК-2. Способен	ОПК-2.1. умеет определять потребность в промысловом материале,
участвовать в	необходимом для составления рабочих проектов
проектировании	ОПК-2.2. владеет навыками сбора и обработки первичных материалов по
технических объектов,	заданию руководства проектной службы
систем и технологических	ОПК-2.3. знает принципиальные различия в подходах к проектированию
процессов с учетом	технических объектов, систем и технологических процессов
экономических,	ОПК-2.4. умеет анализировать ход реализации требований рабочего проекта
экологических,	при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции
социальных и других	вносит корректировку в проектные данные
ограничений	ОПК-2.5. умеет оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по
	различным методикам ОПК-2.6. владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и
	пакеты программ
	ОПК-2.7. владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего
ОПК-3. Способен	проекта
	ОПК-3.1. знает основы логистики, применительно к нефтегазовому
участвовать в управлении	предприятию, когда основные технологические операции совершаются в
профессиональной	условиях неопределенности
деятельностью, используя знания в области	ОПК-3.2. умеет применяет на практике элементы производственного
	менеджмента
проектного менеджмента	ОПК-3.3. владеет навыками управления персоналом в небольшом
	производственном подразделении
	ОПК-3.4. умеет использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее
	законодательное регулирование
	ОПК-3.5. умеет находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
	ОПК-3.6. владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов
ОПК-4. Способен	предпринимательской деятельности на предприятии
	ОПК-4.1. знает технологию проведения типовых экспериментов на
проводить измерения и наблюдения, обрабатывать	стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
_	ОПК-4.2. умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской
и представлять	деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
экспериментальные	ОПК-4.3. владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов
данные	программ
ОПК-5. Способен решать	ОПК-5.1. умеет использовать по назначению пакеты компьютерных
задачи в области	программ
профессиональной	ОПК-5.2. умеет использовать компьютер для решения несложных
деятельности с	инженерных расчетов
применением	ОПК-5.3. владеет методами оценки риска и управления качеством
современных	исполнения технологических операций
информационных технологий и прикладных	ОПК-5.4. умеет использовать основные технологии поиска, разведки и
1	организации нефтегазового производства в Рос-сии и за рубежом, стандарты
аппаратно-программных	и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные
средств	технологии
	ОПК-5.5. знает состав и свойства нефти и газа, основные положения
	метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
•	OHE S.C.
	ОПК-5.6. умеет приобретать новые знания, используя современные
	ОПК-5.6. умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии ОПК-5.7. умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них

главное и необходимое ОПК-5.8. умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятель искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее	ьно
искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать,	НО
необходимую для решения задач информацию, организовывать,	
преобразовывать, сохранять и передавать ее	
ОПК-5.9. умеет критически переосмысливать накопленную информа	
вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в з	
применять информацию в решении вопросов, с использованием разли	ичных
приемов переработки текста	
ОПК-5.10. владеет методами сбора, обработки и интерпретации полу	
информации, используя современные информационные технологии и	
прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хра	анения
и подачи информации	
ОПК-6. Способен ОПК-6.1. знает принципы информационно-коммуникационных техно	ологий
принимать обоснованные и основные требования информационной безопасности	
технические решения в ОПК-6.2. умеет решать стандартные задачи профессиональной	
профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической куль-	туры с
деятельности, выбирать применением современных технологий и требований информационно	ой
эффективные и безопасности	
безопасные технические ОПК-6.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиона	альной
средства и технологии деятельности на основе современных информационных технологий и	
учетом требований информационной безопасности	
ОПК-7. Способен ОПК-7.1. знает содержание макетов производственной документации	и,
анализировать, составлять связанных с профессиональной деятельностью	
и применять техническую ОПК-7.2. умеет обобщать информацию и заносить в бланки макетов в	В
документацию, связанную соответствии с действующими нормативами	
с профессиональной ОПК-7.3. владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, за	аявок и
деятельностью, в др., опираясь на реальную ситуацию	
соответствии с ОПК-7.4. умеет использовать основные виды и содержание макетов	
действующими производственной документации, связанных с профессиональной	
нормативными правовыми деятельностью	
актами	
ПК-1. способность ПК-1.1. знать основные производственные процессы, представляющи	ие
осуществлять и единую цепочку нефтегазовых технологий	
корректировать ПК-1.2. уметь при взаимодействии с сервисными компаниями и	
технологические процессы специалистами технических служб корректировать технологические	
нефтегазового процессы с учетом реальной ситуации	
производства в ПК-1.3. владеть навыками руководства производственными процесса	ами с
соответствии с выбранной применением современного оборудования и материалов	
сферой профессиональной	
дея-тельности	
ПК-2. Способность ПК-2.1. знать назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазо	ового
проводить работы по оборудования	
диагностике, ПК-2.2. знать принципы организации и технологии ремонтных работ,	,
техническому методы монтажа, регулировки и наладки оборудования	
обслуживанию, ремонту и ПК-2.3. уметь анализировать параметры работы технологического	
эксплуатации оборудования	
технологического ПК-2.4. уметь разрабатывать и планировать внедрение нового	
оборудования в оборудования	
соответствии с выбранной ПК-2.5. владеть методами диагностики и технического обслуживания	Я
сферой профессиональной технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в	
деятельности соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны	
ПК-3. Способность ПК-3.1. знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышлен	нности,
выполнять работы по в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	
контролю безопасности ПК-3.2. уметь организовать работу по предупреждению и ликвидации	
работ при проведении аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением серви	исных
технологических компаний, оценивать риски	
процессов нефтегазового ПК-3.3. владеть навыками осуществления технического контроля сос	тояния
производства в и работоспособности технологического оборудования	
производства в и работоспособности технологического оборудования соответствии с выбранной	
производства в и работоспособности технологического оборудования соответствии с выбранной сферой профессиональной	
производства в и работоспособности технологического оборудования соответствии с выбранной	

осуществлять оперативное	организации работы коллектива исполнителей
сопровождение	ПК-4.2. уметь принимать исполнительские решения при разбросе мнений и
технологических	конфликте интересов, определить порядок выполнения работ
процессов в соответствии	ПК-4.3. владеть навыками оперативного сопровождения технологических
с выбранной сферой	процессов в области нефтегазового дела
профессиональной	
деятельности	
ПК-5. Способность	ПК-5.1. знать понятия и виды технологической, технической и промысловой
оформлять	документации и предъявляемые к ним требования
технологическую,	ПК-5.2. знать виды и требования к отчетности, основные отчетные
техническую,	документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов
промысловую	ПК-5.3. уметь формировать заявки на промысловые исследования,
документацию по	потребность в материалах
обслуживанию и	ПК-5.4. владеть навыками ведения промысловой документации и
эксплуатации объектов	отчетности
нефтегазовой отрасли в	
соответствии с выбранной	
сферой профессиональной	
деятельности	
ПК-6. Способность	ПК-6.1. знать распределение обязанностей между персоналом
организовать работу	производственных подразделений, а также между персоналом
малых коллективов и	производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков
групп исполнителей в	при выполнении технологических процессов нефтегазового производства
процессе решения	ПК-6.2. уметь обеспечивать выполнение подрядными организациями
конкретных	проектных решений по технологическим процессам нефтегазового
профессиональных задач в	производства
соответствии с выбранной	ПК-6.3. владеть информацией о перечне работ, закрепленных за
сферой профессиональной	конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о буровом,
деятельности	нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании, а также об
	оборудовании магистральных газонефтепроводов, ПХГ, хранилищ нефти и
	нефтепродуктов
ПК-7. Способность	ПК-7.1. знать расположение технологического и вспомогательного
осуществлять	оборудования на производственной площадке, квалификационные
организацию рабочих мест	требования и функции трудового коллектива
в соответствии с	ПК-7.2. уметь координировать и управлять работой коллектива и сервисных
выбранной сферой	подрядчиков на производственной площадке
профессиональной	ПК-7.3. владеть способностью координировать работой подрядчиков по
деятельности	предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций
ПК-8. Способность	ПК-8.1. знать методы организации работ технологических процессов
осуществлять	нефтегазового комплекса
организацию работ по	ПК-8.2. уметь применять знания по технологическим процессам
оперативному	нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей
сопровождению	ПК-8.3. уметь принимать исполнительские решения при разбросе мнений и
технологических	конфликте интересов
процессов в соответствии	ПК-8.4. уметь определять порядок выполнения работ
с выбранной сферой	ПК-8.5. уметь определять порядок выполнения расот
профессиональной	объекта
деятельности	ПК-8.6. уметь координировать работу по сбору промысловых данных
	ПК-8.7. владеть навыками организации оперативного сопровождения
	технологических процессов в соответствии с выбранной сферой
	профессиональной деятельности

<u>III. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ</u> ЭКЗАМЕНУ

Энерготехнологическое оборудование КС

- 1. Назначение и классификация насосных и компрессорных станций.
- 2. Основные принципы строительного и технологического проектирования насосных и компрессорных станций.
- 3. Перспективы развития насосных и компрессорных станций магистральных трубопроводов.
- 4. Основные особенности конструктивных и объемно-планировочных решений блочно-комплектных насосных и компрессорных станций.
 - 5. Боксы для блочно-комплектных насосных и компрессорных станций.
 - 6. Основное и вспомогательное оборудование компрессорных станций.
 - 7. Фундаменты зданий насосных и компрессорных станций.
- 8. Фундаменты перекачивающих агрегатов и технологического оборудования насосных и компрессорных станций.
 - 9. Основы расчета фундаментов перекачивающих агрегатов.
 - 10. Здания блочно-комплектных насосных и компрессорных станций.
- 11. Основы теории расчета на прочность элементов каркаса зданий и блок-боксов насосных и компрессорных станций.
- 12. Виды общих строительных работ при сооружении насосных и компрессорных станций.
 - 13. Подготовка строительного производства.
- 14. Организация общих строительных работ при сооружении насосных и компрессорных станций.
- 15. Особенности работ нулевого цикла при сооружении насосных и компрессорных станций.
 - 16. Земляные работы при сооружении насосных и компрессорных станций.
- 17. Бетонные и арматурные работы при возведении монолитных фундаментов под перекачивающие агрегаты.
 - 18. Такелажная оснастка, монтажные машины и приспособления.
- 19. Технология и организация монтажа зданий насосных и компрессорных цехов и вспомогательных зданий.
- 20. Основные принципы проектирования блочно-комплектных устройств для насосных и компрессорных станций.
 - 21. Технология и организация изготовления блочно-комплектных устройств.
- 22. Погрузочно-разгрузочные работы при сооружении блочно-комплектных насосных и компрессорных станций.
- 23. Технология и организация монтажа газоперекачивающих агрегатов с приводом от стационарных газовых турбин и электродвигателей.
- 24. Технология и организация монтажа блочных газоперекачивающих агрегатов с приводом от авиационных и судовых газовых турбин.
 - 25. Технология и организация монтажа технологического оборудования.

Эксплуатация нефтепроводов

- 1. Назначение и классификация магистральных нефтепроводов
- 2. Устройство магистральных нефтепроводов
- 3. Технологические схемы перекачки
- 4. Классификация нефтей и контроль качества
- 5. Плотность, сжимаемость и температурное расширение
- 6. Неньютоновские свойства нефтей
- 7. Испаряемость и давление насыщенных паров
- 8. Теплофизические свойства нефтей

- 9. Классификация условий строительства магистральных нефтепроводов
- 10. Теплофизическое влияние трубопровода на окружающий его массив грунта
- 11. Теплофизическое влияние массива грунта на перекачиваемый продукт. Расчетная температура
- 12. Основные конструктивные параметры линейной части магистральных нефтепроводов
 - 13. Прочностной расчёт трубопровода по методу предельных состояний.
 - 14. Деформируемость трубопровода
 - 15. Основные технологические параметры магистральных нефтепроводов
- 16. Основные уравнения для гидравлических расчётов трубопроводов при установившемся течении
 - 17. Гидравлические потери и гидравлические режимы перекачки
- 18. Гидравлический расчёт простого трубопровода и трубопровода с самотечными участками
- 19. Гидравлический расчёт разветвлённого соединения простых трубопроводов и сложного трубопровода с отводом
- 20. Технологический расчёт магистральных нефтепроводов при стационарном режиме перекачки
- 21. Регулирование режимов работы магистральных нефтепроводов и управление процессом перекачки
 - 22. Изменение пропускной способности МН в процессе эксплуатации
- 23. Технологический расчёт магистральных нефтепроводов при последовательной перекачке
- 24. Технологический расчёт магистральных нефтепроводов при нестационарных процессах
 - 25. Технико-экономические показатели

Эксплуатация газопроводов

- 1. Основные положения проектирования магистральных газопроводов
- 2. Основные положения проектирования магистральных нефтепроводов
- 3. Особенности проектирования трубопроводов для транспорта сжиженных углеводородов
 - 4. Расчет параметров работы магистральных газопроводов
 - 5. Физические свойства газа
 - 6. Расчет давления в магистральном газопроводе
 - 7. Расчет температуры в магистральном газопроводе
- 8. Определение производительности компрессорной станции и участка магистрального газопровода
 - 9. Оценка состояния внутренней полости участка магистрального газопровода
 - 10. Определение оптимальной периодичности очистки магистрального газопровода
 - 11. Определение оптимальной температуры работы магистрального газопровода
 - 12. Определение пропускной способности магистрального газопровода
 - 13. Расчет магистрального газопровода при заданной производительности
 - 14. Расчет магистрального газопровода при остановке компрессорных станций
 - 15. Расчет магистрального газопровода при сбросе (подкачке)
 - 16. Определение числа компрессорных станций и их расстановка
 - 17. Исходная информация для анализа работы магистрального газопровода
 - 18. Оценка использования оборудования магистрального газопровода
- 19. Анализ надежности и технического состояния оборудования магистрального газопровода
 - 20. Оценка результатов анализа работы магистрального газопровода

Трубопроводный транспорт нефти и газа

- 1. Обоснование строительства магистральных трубопроводов
- 2. Изыскания трассы и площадок станций
- 3. Расчет трубопровода на прочность
- 4. Подготовка нефти к транспорту
- 5. Подготовка газа к транспорту
- 6. Исходные данные для технологического расчета и основные формулы для гидравлического расчета нефтепровода
- 7. Характеристика трубопровода, насоса и насосной станции. Уравнения баланса напоров.
 - 8. Расстановки нефтеперекачивающих станций и расчет режимов работы станций
 - 9. Свойства газов и основные формулы для гидравлического расчета газопровода
 - 10. Совместная работа газопровода и компрессорных станции
 - 11. Оптимальные параметры магистрального газопровода
 - 12. Особенности технологии и преимущества последовательной перекачки
 - 13. Гидравлический расчет нефтепродуктопровода при последовательной перекачке
 - 14. Особенности и контроль последовательной перекачки нефтей
- 15. Перекачка высоковязких и высокозастывающих нефтей с разбавителями и присадками
- 16. Перекачка термически обработанных нефтей и гидротранспорт высокозастывающих и вязких нефтей и нефтепродуктов
- 17. Перекачка газонасыщенных нефтей и особенности движения газожидкостных смесей по трубопроводам
 - 18. Тепловой и гидравлический режимы магистральных трубопроводов
 - 19. Оборудование для подогрева нефти. Теплоизолированные трубопроводы
 - 20. Особые режимы работы горячих трубопроводов
- 21. Основы управления магистральными трубопроводами и учет перекачиваемых нефти и газа
 - 22. Очистка нефтепроводов от отложений парафина, удаление мехпримесей и воздуха
 - 23. Защита нефтепроводов от чрезмерно высоких давлений
- 24. Управление трубопроводами при обнаружении аварий, повреждений и проведения работ
 - 25. Техническая диагностика трубопроводных систем

Транспорт и хранение сжиженных газов

- 1. Способы транспортировки СПГ
- 2. Техника хранения и транспортировки сжиженного природного газа.
- 3. Наземная транспортировка СПГ.
- 4. Трубопроводный транспорт СПГ.
- 5. Автомобильный транспорт СПГ.
- 6. Транспортировка СПГ на танкерах.
- 7. Транспортировка СПГ с помощью судов.
- 8. Физико-химические свойства сжиженных углеводородных газов.
- 9. Физико-химические свойства синтетических жидких топлив.
- 10. Технологии производства сжиженных нефтяных газов.
- 11. Технологии производства сжиженного природного газа.
- 12. Технологии производства синтетических жидких топлив.
- 13. Хранение сжиженных нефтяных газов в стальных резервуарах под давлением.
- 14. Низкотемпературное хранение сжиженных газов в наземных стальных и железобетонных резервуарах.
 - 15. Подземные хранилища шахтного типа.
 - 16. Подземные хранилища в отложениях каменной соли.
 - 17. Подземные резервуары, сооружаемые в вечномерзлых грунтах.

- 18. Подземные низкотемпературные резервуары в искусственно замороженных породах.
- 19. Техническая и экономическая оценки существующих способов хранения сжиженных углеводородных газов.
 - 20. Разновидность наземных изотермических резервуаров
 - 21. Базы изотермического хранения.
 - 22. Конструкции наземных металлических резервуаров.
 - 23. Льдогрунтовые резервы.
 - 24. Одностенные вертикальные цилиндрические изотермические резервуары
 - 25. Двустенные вертикальные резервуары.

Технологическая надежность магистральных трубопроводов

- 1. Классификация и категории магистральных трубопроводов.
- 2. Основные требования к трубопроводам.
- 3. Размещение запорной арматуры.
- 4. Подземная прокладка трубопроводов.
- 5. Надземная прокладка трубопроводов.
- 6. Переходы через искусственные преграды.
- 7. Переходы через естественные препятствия.
- 8. Защита трубопроводов от коррозии.
- 9. Расчет трубопроводов на прочность и устойчивость.
- 10. Расчетные характеристики материалов для изготовления труб.
- 11. Типы нагрузок на трубопроводы.
- 12. Определение необходимой толщины стенки труб.
- 13. Компенсаторы и их расчет.
- 14. Проверка прочности и герметичности.
- 15. Особенности расчета трубопроводов прокладываемых в сейсмоопасных зонах.
- 16. Изделия для закрепления трубопроводов против всплытия.
- 17. Охрана окружающей среды.

Подготовка нефти и газа к транспортировке

- 1.Значениетранспорта нефти, нефтепродуктов и газа в развитии нефтяной и газовой промышленности.
 - 2. Краткая история и перспективы развития трубопроводного транспорта.
 - 3. Образование нефтяных эмульсий и их основные свойства.
 - 4.Основные способы отделения воды от нефти.
 - 5.Стабилизация нефти.
 - 6.Технологические схемы установок подготовки нефти.
 - 7. Очистка газа от механических примесей.
 - 8. Гидраты природных газов и методы борьбы с ними.
 - 9.Сорбционные методы осушки газа.
 - 10.Осушка газа охлаждением.
 - 11.Одоризация газа.
 - 12. Очистка природных газов от сернистых соединений и углекислого газа.
 - 13. Сбор и подготовка нефти, газа и воды на промысле.
 - 14. Сбор и транспорт нефти и газа.
 - 15. Замерные установки систем нефтегазосбора.
 - 16. Установки для подготовки нефти, газа и воды.
 - 17. Оборудование для сбора и подготовки нефти, газа и воды.
 - 18. Охрана окружающей среды на промыслах при транспортировке нефти, воды и газа.
 - 19. Процессы обезвоживания нефти.
 - 20. Обессоливание нефти.

- 21. Установка комплексной подготовки нефти.
- 22. Установка комплексной полготовки газа.
- 23. Системы очистки технологического газа.
- 24. Системы охлаждения технологического газа на КС.
- 25. Технологическая схема НПС.

Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства

- 1. Понятие об информации.
- 2. Задачи комплексной автоматизации их решения.
- 3. Основные элементарные схемы автоматических устройств.
- 4. Датчики температуры, давления, химического состава, расхода, уровня.
- 5. Вторичные преобразователи. Автоматический электронный уравновешенный мост.
 - 6. Автоматический потенциометр.
 - 7. Дифференциально-трансформаторный преобразователи.
 - 8. Исполнительные механизмы автоматических устройств.
 - 9. Агрегатные системы автоматических устройств.
- 10. Автоматическое управление режимом элементарной технической операции при «нормальных» возмущениях.
 - 11. Объект управления. Математическая модель.
 - 12. Временные и частотные характеристики объектов регулирования.
- 13. Регуляторы. Позиционные, астатические, статические, изодромные, пропорционально-интегрально-дифференциальные регуляторы.
 - 14. Выбор места установки рабочего органа регулятора на объекте.
 - 15. Устойчивость систем автоматического регулирования.
 - 16. Основные показатели качества регулирования.
- 17. Автоматическое управление режимом технологического процесса при запредельных возмущениях.
 - 18. Автоматическое управление последовательностью операций.
 - 19. Автоматическое программное управление.
- 20. Разработка функциональных схем комплексной автоматизации технологических процессов.
 - 21. Задачи автоматизации и телемеханизации процессов добычи нефти.
 - 22. Автоматизация работы нефтяных скважин.
- 23. Объекты автоматизации и телемеханизации промыслового сбора и перекачки нефти и газа.
 - 24. Система автоматизации и телемеханизации добычи нефти.
- 25. Автоматизация и телемеханизация объектов системы поддержания пластового давления.

Диагностика оборудования газонефтепроводов

- 1. Понятие о лиагностике.
- 2. Цели технической диагностики.
- 3. Задача диагностирования оборудования.
- 4. Методы диагностирования оборудования.
- 5. Структура технической диагностики.
- 6. Параметрические методы диагностирования.
- 7. Физические методы диагностирования.
- 8. Дефектоскопический метод контроля.
- 9. Вибродиагностика.
- 10. Общие требования к измерению вибрации.

- 11. Этапы диагностирования насосного агрегата.
- 12. Неисправности электромагнитного происхождения.
- 13. Диагностика неисправностей механического и гидродинамического происхождения.
 - 14. Физическая сущность капиллярного контроля.
 - 15. Классификация и особенности капиллярных методов.
 - 16. Технология капиллярного контроля.
 - 17. Вихретоковый вид контроля.
 - 18. Электрический вид контроля.
 - 19. Тепловой вид контроля.
 - 20. Источники акустической эмиссии.
 - 21. Виды сигналов акустической эмиссии.
 - 22. Деградиционные процессы, виды предельных состояний.
 - 23. Характеристика деградиционных процессов.
 - 24. Методология оценки остаточного ресурса.
 - 25. Оценка ресурса при поверхностном разрушении.

Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика

- 1. Реологические кривые фильтрующихся жидкостей. Общие положения.
- 2. Классы неньютоновских жидкостей.
- 3. Закон фильтрации вязкопластичной жидкости.
- 4. Общие сведения о нефтяных дисперсных системах.
- 5. Реологические свойства нефтей.
- 6. Применение поверхностно-активных веществ для подавления аномалий вязкости пластовой нефти.
 - 7. Закон вязкого трения Ньютона.
 - 8. Понятие об идеальной и реальной жидкости.
 - 9. Давление и его свойства.
 - 10. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости Эйлера.
 - 11. Основное уравнение гидростатики.
 - 12. Эпюры гидростатического давления.
 - 13. Приборы для измерения давления.
 - 14. Относительный покой жидкости во вращающемся сосуде.
 - 15. Закон Паскаля.
 - 16. Сила полного давления жидкости на плоские поверхности.
 - 17. Сила полного давления жидкости на криволинейные поверхности.
 - 18. Закон Архимеда.
 - 19. Классификация движения жидкости.
 - 20. Живое сечение и расход жидкости.
 - 21. Гидравлический, геометрический и пьезометрический уклоны.
 - 22. Уравнение неразрывности потока.
 - 23. Режимы движения жидкости. Опыты Рейнольдса.
 - 24. Основы теории гидростатического подобия.
 - 25. Дифференциальные уравнения движения жидкости.
 - 26. Дифференциальное уравнение неразрывности.
 - 27. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости.
 - 28. Уравнение Бернулли для элементарной струйки реальной жидкости.
 - 29. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.
 - 30. Применение уравнения Бернулли для практических целей.
 - 31. Равномерное движение жидкости в трубах.
 - 32. Ламинарный режим давления жидкости в трубах.
 - 33. Турбулентный режим движения жидкости в трубах.

- 34. Понятие о гладких и шероховатых трубах.
- 35. Определение потерь напора в трубах при турбулентном режиме движения.
- 36. График Никурадзе.
- 37. Потери энергии в области местных сопротивлений.
- 38. Основы гидравлического расчета длинных трубопроводов.
- 39. Коэффициент сопротивления системы.
- 40. Гидравлический расчет сложных трубопроводов.
- 41. Гидравлический расчет коротких трубопроводов и сифонов.
- 42. Гидравлический удар в трубах.
- 43. Основы технико-экономического расчета трубопроводов.
- 44. Классификация отверстий и основные характеристики истечения.
- 45. Истечение через отверстия в тонкой стенке.
- 46. Насадки. Классификация и область применения.
- 47. Гидравлический расчет насадков.
- 48. Истечение жидкости при переменном напоре.
- 49. Активное взаимодействие между струей и твердой преградой.
- 50. реактивное взаимодействие между струей и твердой преградой.

Эксплуатация насосных и компрессорных станций

- 1. Компрессорные и насосные станции.
- 2. Задачи технической эксплуатации и ремонта компрессорных и насосных станций.
- 3. Состав оборудования компрессорных станций в системе перекачки газа магистральных газопроводов.
 - 4. Нагнетатели применяемы на КС магистральных газопроводов.
- 5. Электрические двигатели и двигатели внутреннего сгорания для привода компрессоров.
- 6. Очистка газов от механических примесей; Пылеуловители; Эксплуатация пылеуловителей.
 - 7. Система воздушного охлаждения газа и ее эксплуатация; Эксплуатация АВО.
- 8. Система пожаробезопасности, промышленная канализация, электроснабжение, вентиляции, кондиционирования и отопления сжатого воздуха, грузоподъемные механизмы и машины.
- 9. Комплекс средств контроля и автоматики; Эксплуатация средств контроля и автоматики.
 - 10. Нефтеперекачивающие станции (НПС); Эксплуатация НПС.
 - 11. Классификация НПС и характеристика основных объектов.
- 12. Насосные агрегаты, применяемые на нефтеперекачивающих станциях магистральных трубопроводов; Основные сведения о насосах.
 - 13. Функции, реализуемые системой автоматики НПС.
 - 14. Виды защиты НПС.
- 15. Маслосистема НПС. Назначение маслосистемы. Режимы управления для агрегатов маслосистемы.
 - 16. Порядок ввода маслосистемы в работу.
 - 17. Резервуары нефтепроводов. Обслуживание резервуаров.
 - 18. Водоснабжение и система канализации очистных сооружений НПС.
 - 19. Методы очистки промышленных сточных вод.
- 20. Состав, назначение, рабочие характеристики оборудования очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков.
- 21. Состав, назначение, рабочие характеристики оборудования очистных сооружений промышленных стоков.
 - 22. Система вентиляции. Режим нормальной эксплуатации.
 - 23. Техническое оборудование и ремонт вентиляционной системы и оборудования.

- 24. Система пожаротушения. Устройство и работа.
- 25. Сигнализация и состав средств автоматики. Требования к эксплуатации и обслуживанию системы.

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для материально-технического обеспечения государственной итоговой аттестации используются:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- аудитории, оборудованные лабораторными установками, компьютерами и проекционной техникой.

			Количество изданий		
№п/ п Виды занят ий		Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	В библиотеке	На кафедре	
1	2	3	4	5	
	_	ОСНОВНАЯ	•		
1	СРС	Алиев Р.А., Белоусов В.Б., Немудров А.Г. Трубопроводный транспорт нефти и газа. М.: Недра, 1988.	-	1	
2	CPC	Лурье М.В. Математическое моделирование процессов трубопроводного транспорта углеводородов. ГУБ Изда-тельство «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М.Губ-кина, 2002	-	1	
3	CPC	Крайнева О. В., Компьютерный практикум по транспорту нефти: Учебное пособие, Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, 2019г., 205 стр.	URL: https://e.lanbook.co m/book/161918		
4	CPC	Башкирцева Н.Ю., Рахматуллин Р.Р., Мингазов Р.Р., Мухаметзянова А.А., Сбор, транспорт и хранение нефти, нефтепродуктов и газа, Изд. Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016г., 132 стр.	URL: https://e.lanbook.co m/book/101894		
5	CPC	Сачивко, А. В. Транспортировка и хранение нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов: учебное пособие: в 2 частях / А. В. Сачивко. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, [б. г.]. — Часть 2: Технология хранения нефти и нефтепродуктов — 2018. — 114 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/147468		
6	CPC	Колибаба, О. Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учебное пособие / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-1416-1. — Текст: электронный // Лань:	URL: https://e.lanbook.co m/book/167402		

		электронно-библиотечная система	
		электроппо-ополноточная система	
7	CPC	Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7333-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/158948
8	CPC	Жила, В. А. Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование : учебнометодическое пособие / В. А. Жила, Е. Б. Соловьева, А. А. Малышева. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 38 с. — ISBN 978-5-7264-2197-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/145077
9	CPC	Язовцев, В. В. Наружные газопроводы. Мониторинг, обслуживание и ремонт : учебное пособие / В. В. Язовцев, В. А. Вершилович. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-9729-0501-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/192599
10	CPC	Щипанов, А. В. Обслуживание и ремонт линейной части газонефтепроводов : учебное пособие / А. В. Щипанов. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 213 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/14024 9
11	CPC	Вершилович, В. А. Сети газопотребления котельных: учебное пособие / В. А. Вершилович. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-9729-0227-9. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/108655
12	CPC	Колибаба, О. Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для вузов / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-9381-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/193401
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ	
13	CPC	Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления". — Москва: ЭНАС, 2013. — 40 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/173291
14	CPC	Кузьменко, И. В. Механизм газораспределения: учебно-методическое пособие / И. В. Кузьменко, В. И. Самусенко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 14 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система.	URL: https://e.lanbook.co m/book/172000

V СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Практическая подготовка для обучающихся с OB3 и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Инвалиды и лица с OB3 могут проходить практическую подготовку в организациях, где созданы специальные рабочие места или имеются возможности принятия таких обучающихся, с учетом рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда;

Инвалиды и лица с ОВЗ могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ОВЗ, имеющие нарушения опорно - двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов — сопровождающих. Инвалиды и лица с ОВЗ обязаны выполнить программу практики в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП.

Программа подготовки составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки 21.03.01. Нефтегазовое дело

VII. Лист изменений и дополнений к программе государственной итоговой аттестации

Дополнені 20/20 учеб		ия в программе гос	ударственн	ой итоговой ат	тестации на	1
В	программу	государственной	итоговой	аттестации	вносятся	следующи
изменения:						
1			;			
2			;			
3			;			
4			;			
или делается отм	етка о нецел	песообразности вне	есения каки	х-либо измене	ний или дог	полнений на
данный учебный	год.					
	• •	венной итоговой а [.] г				
Заведующий каф	едрой	зание кафедры) (по	одпись, дата)	(ФИ	Ю, уч. степень,	уч. звание)
Согласовано:						
Декан (директор)					_
		(подпись, дата	n) (ФИ	Ю, уч. степень, уч.	звание)	
Председатель Мо	С факультет:	a				
1 77 77	1 3	(подп	ись, дата)	(ФИО, уч. сте	пень, уч. звани	e)