Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА» (СВФУ)

Утверждено УС СВФУ протокол № 09 от «28» мая 2020 г. Проректор

/ А.И. Голиков

приказом № 1103-УЧ от «31» августа 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –

программа специалитета

Направление подготовки/ специальность

21.05.04 Горное дело

код и наименование направления подготовки/специальности

направленность (профиль)

Электрификация и автоматизация горного производства

наименование направленности (профиля)

Сведения об актуализации ОПОП

ОПОП переутверждена:

УС СВФУ протокол № <u>09</u> « <u>Ы» мал</u> е	_20 <u>11</u> г., приказ № <u>131-99 « 30 » авиряа 2011</u> г.
УС СВФУ протокол № «»	_20г., приказ №«»20г.
УС СВФУ протокол № «»	_20г., приказ №«»20г.
УС СВФУ протокол № «»	_20г., приказ №«»20г.
УС СВФУ протокол № «»	_20г., приказ №«»20г.
УС СВФУ протокол № «»	_20г., приказ № « » 20 г.

Состав проектной группы по разработке образовательной программы:

- Семёнов Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой электроэнергетики и автоматизации промышленного производства, Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном руководитель проектной группы;
- Бебихов Юрий Владимирович, к.ф.-м.н., доцент кафедры электроэнергетики и автоматизации промышленного производства, Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном; начальник канализационно-очистной станции биологической очистки Предприятия тепловодоснабжения г. Мирный;
- Волотковская Наталья Сергеевна, к.т.н., доцент, доцент кафедры электроэнергетики и автоматизации промышленного производства, Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном;
- Трофимова Алиса Радиевна, лаборант кафедры электроэнергетики и автоматизации промышленного производства, Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном.

Одобрено на заседании выпускающей к	афедры ЭиАПП	
		Руководитель
	Зав. кафедрой	программы*
протокол № 19 от «30» април 204 г.	(1) 1 Cernercol A.C.	/
протокол № от « » 20 г	The second second	
протокол № от «» 20 г		
протокол № от «» 20_ г	/	
протокол № от «» 20_ г	/	
протокол № от «» 20_ г		
протокол № от «» 20_ г	/	
Нормоконтроль на уровне учебного по	одразделения:	
ПРОВЕРЕНО		
Специалист УМО	Cnovey/ wome	
Adrimofer Mumola D. S.	Сроки/ дата	проведения нормоконтрол
1		7» <u>wal</u> 2021r.
		»20 г.
	OT ((
/	OT « OT «	
	OT «	
/	OT «	
РЕКОМЕНДОВАНО	01 W_	20_1.
Учебно-методическим советом институ	та Председатель УМС	П
described in the state of the s	та председатель умс	Директор
протокол № <i>№ 09</i> от «31» мале 2011 г.	On live	
протокол № от « <u>»</u> 20 г.	Aff 5 (Koncranounce).	1. Concluel & 4
протокол № от «» 20 г.		
протокол № от «» 20 г		
		/
The same of the sa		
протокол № от « » 20 г протокол № от « » 20 г		

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы¹

Код и наименование	21.05.04 Горное дело
специальности	
Направленность	Электрификация и автоматизация горного
(профиль) программы	производства
Уровень высшего	специалитет
образования	
Язык (языки), на	Русский язык
котором (ых)	
осуществляется	
обучение	
Управление	Выпускающей кафедрой по ОПОП является кафедра
образовательной	Электроэнергетики и автоматизации промышленного
программой	производства.
	Руководство ОПОП осуществляется заведующим
	выпускающей кафедрой ОПОП к.фм.н., доцентом
	Семёновым Александром Сергеевичем.
	В принятии решений по управлению и развитию ОПОП
	участвует такой коллегиальный орган, как Ученый
	совет института.
Основные	Форма обучения: очная, заочная.
характеристики	Срок освоения: 5,5 лет, 6,5 лет.
образовательной	Трудоемкость: 330 ЗЕТ.
программы	Сетевая форма реализации: нет
	Сведения о применении дистанционных технологий и
	электронного обучения:
	- возможность освоения части образовательной
	программы с применением ДОТ и электронного
	обучения: да.
Квалификация,	Горный инженер (специалист)
присваиваемая	- r
выпускникам	
Основные	АК «АЛРОСА» (ПАО); ЗЭС ПАО «Якутскэнерго»
работодатели	
Целевая	Набор осуществляется на основе документа
направленность	государственного образца о среднем (полном) общем
	образовании или среднем (начальном)
	профессиональном образовании.

¹Для размещения на сайте.

5

Структура программы	Структура программы включает Блок 1 «Дисциплины (модули)» 270 з.е., который включает дисциплины (модули) 215 з.е., относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули) 55 з.е., относящиеся к ее вариативной части. Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» 50 з.е., который в полном объеме относится к базовой части программы. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» 10 з.е., который в полном объеме относится к базовой части программы, завершается присвоением квалификации
	«Горный инженер (специалист)».
Цели программы	Цель ОПОП: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВОпо данному направлению подготовки.
Характеристики	Область профессиональной деятельности выпускников:
профессиональной деятельности выпускников	- Область профессиональной деятельности специалистов включает в себя инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения. Объекты профессиональной деятельности выпускников: - недра Земли, включая производственные объекты, оборудование и технические системы их освоения; - техника и технологии обеспечения безопасной и эффективной реализации геотехнологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых и рационального использования подземного пространства. Виды профессиональной деятельности выпускников, Основные виды профессиональной деятельности: - производственно-технологический; - организационно-управленческий; - научно-исследовательский; - проектный. Дополнительные виды профессионального образования Задачи профессиональной деятельности:
	Дополнительные виды профессионального образова

- осуществлять техническое руководство работами по электрификации и автоматизации горного предприятия и работами по обеспечению функционирования технических средств электрификации и автоматизации;
- разрабатывать, согласовывать И утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения работ по электрификации и автоматизации шахт, рудников, обогатительных фабрик, а также работ, связанных с электроснабжением и автоматизацией при переработке горной массы, строительстве эксплуатации подземных сооружений, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;
- разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;
- разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня электрификации и автоматизации горного предприятия для обеспечения его конкурентоспособности в современных экономических условиях;
- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;
- создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;
- разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- в области организационно-управленческой деятельности:
- организовывать свой труд и трудовые отношения в коллективе на основе современных методов,

- принципов управления, передового производственного опыта, технических, финансовых, социальных и личностных факторов;
- контролировать, анализировать и оценивать действия подчиненных, управлять коллективом исполнителей, в том числе в аварийных ситуациях;
- организовывать работу по повышению собственного профессионального уровня и знаний работников, их обучению и аттестации в соответствии с требованиями Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" и требованиями нормативных документов;
- технико-экономический проводить анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые оперативные решения, изыскивать возможности эффективности повышения производства, обеспечению содействовать подразделений предприятия необходимыми техническими данными, нормативными документами, материалами, оборудованием;
- осуществлять работу по совершенствованию производственной деятельности, разработку проектов и программ развития предприятия (подразделений предприятия);
- анализировать процессы горного, горностроительного производств и комплексы используемого оборудования как объекты автоматического управления;
- в области научно-исследовательской деятельности:
- планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных информационных технологий;
- осуществлять патентный поиск, изучать научнотехническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;
- разрабатывать модели процессов, явлений, оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации;
- составлять отчеты по научно-исследовательской работе самостоятельно или в составе творческих коллективов;

- проводить сертификационные испытания (исследования) качества продукции горного предприятия, используемого оборудования, материалов и технологических процессов;
- разрабатывать мероприятия по управлению качеством продукции;
- использовать методы прогнозирования и оценки промышленной безопасности уровня на производственных объектах, обосновывать И реализовывать действенные меры ПО снижению производственного травматизма; в области проектной деятельности:
- проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов по электрификации и автоматизации горного предприятия, эффективности использования электротехнического и электромеханического оборудования и средств автоматизации;
- обосновывать параметры электротехнического и электромеханического оборудования;
- проектные обосновывать решения ПО обеспечению примышленной экологической И безопасности, экономической эффективности автоматизации производств эксплуатационной ПО разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве И эксплуатации подземных при объектов;
- разрабатывать необходимую техническую документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- самостоятельно составлять проекты по электрификации и автоматизации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также строительству подземных объектов с использованием современных систем автоматизированного проектирования.

Требования профессиональных стандартов

Профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 272н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный N 46243);

Профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования систем электропривода", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2017 г. N 354н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 мая 2017 г., регистрационный N 46626).

Требования к результатам освоения программы (в соответствии с актуализированным ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

В результате освоения программы специалитета по направлению 21.05.04 «Горное дело» специальности «Электрификация И автоматизация горного производства» выпускника должны быть y сформированы универсальные, общепрофессиональные профессиональные И компетенции.

Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности

для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Применение фундаментальных знаний

ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-2 Способен применять навыки анализа горногеологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-3 Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов

ОПК-4 Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр

ОПК-5 Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-6 Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в

процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-7 Способен применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Техническое проектирование

ОПК-8 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов

ОПК-9 Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-10 Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

ОПК-11 Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ОПК-12 Способен определять пространственногеометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

ОПК-13 Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства

ОПК-14 Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных

объектов

ОПК-15 Способен творческих В составе контролировать коллективов самостоятельно, стандартов, соответствие проектов требованиям техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ

ОПК-16 Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ОПК-17 Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Исследование

ОПК-18 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

ОПК-19 Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом

ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания

ОПК-21 Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

ПК-1 Способен участвовать в разработке проектов

	автоматизи	рованных систем управления
		ескими процессами
	ПК-2 С	Способен участвовать в разработке проектов
	систем эле	ктропривода технологических установок и
	комплексов	
Дисциплины (модули)	Блок 1.Ди	сциплины (модули)
	Обязатель	ная часть
	Б1.О.01	Философия
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая
	история)	
	Б1.О.03	Иностранный язык
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
	Б1.О.06	Русский язык и культура речи
	Б1.О.07	Основы права
	Б1.О.08	Экономика
	Б1.О.09	Психология социального взаимодействия
	Б1.О.10	Введение в сквозные цифровые технологии
	Б1.О.11	Основы проектной деятельности
	Б1.О.12	Методология научных исследований
	Б1.О.13	Иностранный язык в профессиональной
	коммуника	ции
	Б1.О.14	Управление проектами
	Б1.О.15	Введение в специальность
	Б1.О.16	Математика
	Б1.О.17	Физика
	Б1.О.18	Химия
	Б1.О.19	Основы горного дела
		Открытая геотехнология
		Подземная геотехнология
		Строительная геотехнология
	Б1.О.20	Геология
	Б1.О.21	Горно-промышленная экология
	Б1.О.22	Информатика
	Б1.О.23	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.О.24	Геодезия и маркшейдерия
	Б1.О.25	Начертательная геометрия, инженерная и
	_	ная графика
	Б1.О.26	Механика
		Теоретическая механика
		Сопротивление материалов
		Прикладная механика
	Б1.О.27	Метрология, стандартизация и
	сертифика	ция в горном деле

T	
Б1.О.28	Экономика и менеджмент горного
производст	ъва
Б1.О.29	Обогащение полезных ископаемых
Б1.О.30	Аэрология горных предприятий
Б1.О.31	Теоретические основы электротехники
Б1.О.32	Материаловедение
Б1.О.33	Безопасность ведения горных работ и
	ательное дело
Б1.О.34	
Б1.О.35	
Б1.О.36	Электрооборудование и электроснабжение
горного пр	
	Эксплуатация горных машин и
оборудован	_
1 0	Дисциплины специализации
	Теоретические основы электропривода
	Автоматика машин и установок горного
производст	
-	Электрические машины
	Электрификация горного производства
	Автоматизированные системы управления
	ескими процессами
	Монтаж, наладка и эксплуатация
электроуст	•
	рмируемая участниками образовательных
отношений	
	Культурология
	Основы здорового образа жизни
Б1.В.03	Основы автоматизированного
проектиров	1
Б1.В.04	Горное право
Б1.В.05	Тайм-менеджмент
Б1.В.06	Электрические и электронные аппараты
Б1.В.07	Промышленная электроника
Б1.В.08	Электропривод горных машин
Б1.В.09	Промышленная и техносферная
безопаснос	
Б1.В.10	Автоматизированный электропривод
	становок горного производства
Б1.В.11	Электробезопасность на горных
предприяти	-
Б1.В.12	Физические основы электроники
Б1.В.13	Основы моделирования
	нических и электромеханических систем
SUCKIPOTOR	The state of the s

Б1.В.ДВ.01 Элен	стивные п	иснип пинь	л по	<u> </u>	οй
культуре и спор		, исциплины	1110	физи ісск	OH
Б1.В.ДВ.01.01 Э	•	писшиппиц	ы по	физипеск	οй
культуре и спорт		дисциплип	ы по	физическ	OH
	•	(250 777 777)		n6 an.:	2
Б1.В.ДВ.02 Дист	типлины	(модули)	ШО	выоору	Z
(ДВ.2)	0 -				
, ,	Основы	1		надежнос	ти
технических объ					
Б1.В.ДВ.02.02		РИ		ремон	та
электрооборудов					
Б1.В.ДВ.02.03					
Б1.В.ДВ.02.04					
Б1.В.ДВ.03 Дисі	циплины	(модули)	ПО	выбору	3
(ДВ.3)					
Б1.В.ДВ.03.01	Управлен	ие энергоро	ecypc	ами горн	ЫХ
предприятий					
Б1.В.ДВ.03.02	Автомати	зированные	е сист	емы горні	ЫХ
предприятий					
Б1.В.ДВ.03.03	Основы	П	огра	ммирован	ИЯ
промышленных л	тогических	к контролле	ров		
Б1.В.ДВ.04 Дисі			-	выбору	4
(ДВ.4)				10	
Б1.В.ДВ.04.01	Энергоау	дит и энерго	осбер	ежение	
Б1.В.ДВ.04.02	Автомати	-	_	водственн	ЫХ
процессов			•		
Б1.В.ДВ.04.03	Компьют	ерные і	инфо	рмационн	ые
технологии в про		-	•		
Б1.В.ДВ.05 Дис			ПО	выбору	5
(ДВ.5)	,			1 0	
Б1.В.ДВ.05.01	Пакеты	прикладных	и про	ограмм д	ЛЯ
математического					
Б1.В.ДВ.05.02				мпьютерн	
технологии в ин				-	
с проблемами зре		г ооризовин		oy idionini	
Б1.В.ДВ.06 Дис		(молупи)	ПΩ	выбопу	6
(ДВ.6)		(модули)	110	выоору	U
Б1.В.ДВ.06.01	Основы	кологии и	ovnai	ULI HNIANO	път
Арктики	Осповы	кологии и	олра	пы приро,	ды
Б1.В.ДВ.06.02	Экология	Д илутын			
' '		•	1011110	а околог	ша
Б1.В.ДВ.06.03	Общая и	и промышл	тснна	IOILOME K	КИ
Севера	Juanani	001107	6	, ADDOTTO CITA C	····
Б1.В.ДВ.06.04			O	езопаснос	ГЬ
территорий цирк	-	_		DI 16001	7
Б1.В.ДВ.07 Дис	<u>сциплины</u>	(модули)	110	выоору	/

	(HD 7)
	(ДВ.7)
	Б1.В.ДВ.07.01 Деловой иностранный язык
	Б1.В.ДВ.07.02 Риторика
	Б1.В.ДВ.07.03 Язык делопроизводства
	ФТД.Факультативные дисциплин
	ФТД.01 История алмазной промышленности
	ФТД.02 Методология дипломного проектирования
Практики	Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная) практика
	Б2.О.02(П) Производственная практика по получению
	первичных профессиональный умений и навыков
	Б2.О.03(П) Производственно-технологическая
	практика
	Б2.О.04(П) Производственно-технологическая
	практика
	Б2.О.05(П) Производственная (проектно-
	технологическая) практика
	Б2.О.06(П) Производственная (преддипломная)
	практика
	Б2.О.07(Н) Производственная практика (научно-
	исследовательская работа)
Государственная	Итоговая государственная аттестация предназначена
итоговая аттестация	для выявления теоретической подготовки для решения
111010201101100100	профессиональных задач.
	ВКР представляет собой законченную разработку, в
	которой автор должен проявит навыки
	самостоятельных расчетов, анализа, интерпретации и
	обобщения социологической информации, умение
	использовать литературу, фондовые источники и базы
	данных. Работа должна содержать следующие
	элементы:
	исследования; краткая сводка по рассматриваемой научно-практической задаче на
	основании литературных источников;
	обоснования избранного способа решения
	поставленных задач;
	• оценка материалов, привлекаемых к работе;
	описание методики и технологии обработки и
	анализа исходных данных;
	• изложение полученных результатов с оценкой их
	новизны и практической значимости;
	• в работе должен быть представлен
	самостоятельно собранный фактический

материал (не менее 25% от общего объема).

В ВКР студент должен продемонстрировать умение:

- выстроить логическую структуру работы;
- выполнить анализ предметной области, выявить проблему и альтернативные варианты ее разрешения;
- собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию;
- применять современные методы исследования;
- определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;
- осуществлять анализ результатов и методического опыта исследования применительно к общей фундаментальной проблеме в избранной области.

Работа должна содержать иллюстрированный материал, список литературных источников, включая зарубежные, и работы последних лет.

Выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

При оценке защиты ВКР учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем ходе исследований избранной научной проблемы.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета.

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками лицами, привлекаемыми организации, также реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора. Доля научноработников педагогических приведенных ставок) целочисленным значениям имеющих соответствующее образование, профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 5 процентов.

Электроннобиблиотечные системы и электронная информационнообразовательная среда При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и информационно-образовательной электронной среде СВФУ. Электронно-библиотечные информационно-образовательная электронная среда СВФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информационнообразовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационнокоммуникационных и квалификаций технологий работников, её использующих и поддерживающих.

Материально техническое и учебнометодическое обеспечение СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами.

Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания из основной литературы, перечисленных в

	рабочих программах дисциплин (модулей), практик. И
	не менее 25 экземпляров дополнительной литературы
	на 100 обучающихся.
Ведущие	1. Семёнов А.С. – к.фм.н., доцент, заведующий
преподаватели	кафедрой электроэнергетики и автоматизации
	промышленного производства;
	2. Хубиева В.М. – старший преподаватель кафедры
	электроэнергетики и автоматизации промышленного
	производства;
	3. Кугушева Н.Н. – старший преподаватель кафедры
	электроэнергетики и автоматизации промышленного
	производства;
	4. Егоров А.Н. – старший преподаватель кафедры
	электроэнергетики и автоматизации промышленного
	производства, начальник МНЦ СТ Алмазавтоматика
	АК АЛРОСА (ПАО);
	5. Бебихов Ю.В. – к.фм.н., доцент, начальник КОС
	БО ПТВС АК АЛРОСА (ПАО);
	6. Дмитриев С.В. – д.фм.н., профессор кафедры
	электроэнергетики и автоматизации промышленного
	производства, заведующий лабораторией ИПСМ РАН;
	7. Старостенков М.Д. – д.фм.н., профессор
	кафедры электроэнергетики и автоматизации
	промышленного производства, заведующий кафедрой
	физики АлтГТУ им. И.И. Ползунова;
	8. Ким Д.Ч. – к.фм.н., доцент кафедры
	электроэнергетики и автоматизации промышленного
	производства, доцент кафедры физики ФФиСУНЦ;
	9. Волотковская Н.С. – к.т.н., доцент кафедры
	электроэнергетики и автоматизации промышленного
	производства;
	10. Львов А.С. – старший преподаватель кафедры
	горного дела;
	11. Егорова А. А. – к.фм.н., доцент кафедры
	фундаментальной и прикладной математики;
	12. Иминохоев А. М. – к.и.н., доцент кафедры
	гуманитарных, социальных, экономических, правовых
	дисциплин и физической культуры;
	13. Константинов Ю. Ю. – ст. преподаватель
	кафедры гуманитарных, социальных, экономических,
	правовых дисциплин и физической культуры;
	14. Винокурова И.Ж к.фил.н., доцент кафедры
	английской филологии;
	15. Павлова С.Н. – к.э.н., доцент кафедры

	гуманитарных, социальных, экономических, правовых дисциплин и физической культуры; 16. Интогарова Т.И. – старший преподаватель кафедры горного дела; 17. Коваленко Е.Г. – к.б.н., доцент кафедры горного дела, Начальник Технического управления АК "АЛРОСА" (ПАО) 18. Двойченкова Г.П д.т.н., гл.науч.сотр. каф. ГД
	МПТИ(ф)СВФУ; 19. Золотин В.Г к.т.н., доцент Институт
	«Якутнипроалмаз»;
	20. Брагинец Д.Д к.т.н., доцент кафедры горного дела;
	21. Подкаменный Ю.А к.т.н., доцент кафедры горного дела;
	22. Лукина Г.А– к.фм.н., доцент кафедры фундаментальной и прикладной математики;
	23. Валиева О.С. – старший преподаватель кафедры горного дела;
	24. Якушева Р.А. – старший преподаватель кафедры
	гуманитарных, социальных, экономических, правовых дисциплин и физической культуры;
	25. Подобед С.А. – старший преподаватель кафедры горного дела;
Перечень	ЕГЭ по Математике (профильной), Физике, Русскому
вступительных	языку (на базе СОО). Тестирование по дисциплине
испытаний	«Основы горного дела», тестирование по Математике,
	Русскому языку (на базе СПО, НПО)
Контакты	МПТИ (ф) СВФУ, г. Мирный, ул. Ойунского 14,
	Кафедра ЭиАПП, 417 каб.
	Тел: +7 (41136) 49002,
	E-mail: as.semenov@s-vfu.ru

- 1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), соотнесенные с требованиями профессионального стандарта
- 1.2.1. Характеристики обобщенных трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами», к выполнению которых готовится выпускник программы специалитета:
- **3.1 Наименование обобщенной трудовой функции:** Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами.
- **3.1.1 Трудовые функции:** Выполнение отчета о выполненном обследовании объекта автоматизации.

Выпускник должен знать (необходимые знания): Правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной документации;

Типовые формы отчета о предпроектном обследовании объекта автоматизации; Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов; Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение предпроектного обследования объекта автоматизации к составу и содержанию отчета о проведенном обследовании с целью определения полноты данных для его составления;

Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об объекте автоматизации, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

Выполнять расчеты для составления отчета о предпроектном обследовании объекта автоматизации;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет".

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Изучение технической документации на объект автоматизации;

Изучение данных по результатам предпроектного обследования объекта автоматизации;

Составление отчета о выполненном обследовании объекта автоматизации.

3.1.2 Трудовые функции: Выполнение технического задания на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания):

Правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной документации;

Правила составления технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов;

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения):Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования нормативно-технической документации к составу и содержанию технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами для определения полноты данных для составления технического задания;

Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых частей технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Выполнять расчеты для оформления технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Изучение материалов для составления технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Оформление графической части технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Оформление текстовой части технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами

3.1.3 Трудовые функции: Выполнение комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Методики выполнения расчетов для эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов; Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования нормативно-технической документации, технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами к составу и содержанию документации

для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов;

Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Выполнять расчеты для эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ исходных материалов для оформления комплектов конструкторских документов на различных стадиях проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Оформление графических разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Оформление текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами

3.1.4 Трудовые функции: Разработка простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию комплекта конструкторской документации простых узлов и блоков на стадиях эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Требования нормативных документов к устройству простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Правила выполнения комплекта конструкторской документации простых узлов, блоков на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

Типовые проектные решения по простым узлам, блокам автоматизированных систем управления технологическими процессами, аналогичные подлежащим разработке;

Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов;

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления

технологическими процессами для определения полноты данных для их разработки на различных стадиях проектирования;

Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ частного технического задания на разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Сбор информации о существующих технических решениях по простым узлам, блокам автоматизированных систем управления технологическими процессами, аналогичным подлежащим разработке;

Разработка комплектов конструкторской документации простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами

- **3.2 Наименование обобщенной трудовой функции:** Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами
- **3.2.1 Трудовые функции**: Предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления.

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к работе объекта автоматизации;

Методики определения характеристик объекта автоматизации при различных режимах работы;

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

Критерии оценки эффективности работы объекта автоматизации;

Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов;

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение обследования объекта автоматизации для определения полноты данных, необходимых для проведения обследования;

Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации по объекту автоматизации;

Определять в процессе предпроектного обследования параметры объекта автоматизации при различных режимах работы согласно методикам и процедурам

системы менеджмента качества, требованиям частого технического задания на проведение обследования;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ частного технического задания на предпроектное обследование объекта автоматизации;

Определение характеристик объекта автоматизации;

Подготовка материалов для отчета по результатам обследования объекта автоматизации

3.2.2 Трудовые функции: Разработка проектных решений отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к устройству автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Правила проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Методики сбора, обработки справочной, реферативной информации для сравнительного анализа и обоснованного выбора оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Типовые проектные решения автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов;

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять требования нормативно-технической документации, методики процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на разработку автоматизированной управления отдельных разделов проекта системы технологическими процессами к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов;

Осуществлять обработку и сравнительный анализ справочной и реферативной информации, передового отечественного и зарубежного опыта по разработке автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для выбора оптимального оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Применять систему автоматизированного проектирования для разработки графических частей отдельных разделов проекта на различных стадиях

проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для разработки текстовых частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Выполнять расчеты для разработки комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ частного технического задания на проектирование отдельных разделов на различных стадиях проекта на автоматизированную систему управления технологическими процессами;

Сбор информации по существующим техническим решениям автоматизированных систем управления технологическими процессами, выбор оборудования;

Выбор оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта на автоматизированную систему управления технологическими процессами;

Выбор оборудования для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Разработка комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами

3.3 Наименование обобщенной трудовой функции: Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами **3.3.1 Трудовые функции:** Разработка концепции автоматизированной системы управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов различных стадий проекта автоматизированные системы управления технологическими процессами;

Требования нормативных документов к устройству автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Правила разработки проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Правила проведения обследования объекта автоматизации;

Методики определения характеристик объекта автоматизации;

Критерии оценки эффективности работы и методы повышения энергоэффективности объекта автоматизации;

Правила ведения переговоров;

Методики и процедуры системы менеджмента качества;

Правила автоматизированной системы управления организацией;

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

Правила устройства электроустановок;

Программа для написания и модификации документов, выполнения расчетов;

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Осуществлять постановку задачи работникам на проведение обследования объекта автоматизации и разработку отдельных частей автоматизированной системы управления технологическим процессом;

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для анализа отчета по результатам обследования объекта автоматизации и определения характеристик объекта автоматизации;

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для анализа информации по автоматизированным системам технологическими процессами и используемом оборудовании ведущих производителей;

Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для разработки схемы автоматизированной системы управления технологическим процессом;

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для определения критериев оптимальности принимаемых технических решений при разработке схемы автоматизированной системы управления технологическим процессом;

Применять методики ведения деловых переговоров для получения положительного результата при взаимодействии с заказчиком проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом;

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами;

Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ;

Разработка частного технического задания на обследование объекта автоматизации;

Ознакомление с отчетом по результатам обследования объекта автоматизации, определение номенклатуры информационных и управляющих сигналов автоматизированной системы управления технологическим процессом;

Сбор информации об автоматизированных системах управления технологическими процессами и используемом оборудовании ведущих производителей;

Разработка вариантов структурных схем автоматизированной системы управления технологическим процессом и выбор оптимальной структурной схемы;

Разработка технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом и согласование его с заказчиком;

Разработка частных технических заданий на проектирование отдельных частей автоматизированной системы управления технологическим процессом **3.3.2 Трудовые функции:** Разработка комплекта конструкторской документации автоматизированной системы управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Выбор оборудования для автоматизированной системы управления технологическим процессом

Объединение отдельных частей проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами, выполненных работниками, осуществляющими проектирование, в единый комплект проектной и/или рабочей документации

Разработка пояснительной записки на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическим процессом

Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации автоматизированной системы управления технологическим процессом

Утверждение результатов проектной документации автоматизированной системы управления технологическим процессом у заказчика

Выпускник должен уметь (необходимые умения):

Применять правила разработки проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами, процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, типовые проектные решения, систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для разработки комплектов конструкторской документации на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами с использованием отдельных частей документации, выполненных работниками, осуществляющими проектирование

Применять методики ведения деловых переговоров для получения положительного результата при взаимодействии с заказчиком проекта автоматизированной системы

Применять правила разработки проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами, процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для сдачи заказчику проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Выбор оборудования для автоматизированной системы управления технологическим процессом

Объединение отдельных частей проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами, выполненных работниками, осуществляющими проектирование, в единый комплект проектной и/или рабочей документации

Разработка пояснительной записки на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическим процессом

Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации автоматизированной системы управления технологическим процессом

Утверждение результатов проектной документации автоматизированной системы управления технологическим процессом у заказчика

3.3.3 Трудовые функции: Руководство работниками, выполняющими проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проекта на автоматизированные системы управления технологическими процессами

Требования нормативных документов к устройству автоматизированной системы управления технологическими процессами

Правила разработки проекта на автоматизированные системы управления технологическими процессами и выполнения расчетов

Требования нормативных актов по соблюдению требований охраны труда и пожарной безопасности

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа для написания и модификации документов, выполнения расчетов Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Создавать в коллективе, занимающемся проектированием автоматизированной системы управления технологическим процессом, атмосферу, способствующую успешной работе

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для обеспечения работникам, осуществляющим проектирование автоматизированной системы управления технологическим процессом, необходимый уровень организации труда

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для контроля качества и своевременности выполнения производственных заданий работниками, осуществляющими проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для контроля соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности

Обеспечивать соблюдение требований системы менеджмента качества и функционирования автоматизированной системы управления организацией

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Создание работникам, осуществляющим проектирование автоматизированной системы управления технологическим процессом, необходимых условий для успешной работы

Контроль выполнения работниками, осуществляющими проектирование, производственных заданий

Разработка мероприятий, обеспечивающих выполнение разработки проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом в заданные сроки и с высоким качеством

Контроль соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности

Внедрение и соблюдение функционирования системы менеджмента качества и автоматизированной системы управления организацией

3.3.4 Трудовые функции: Авторский надзор за процессом изготовления автоматизированной системы управления технологическими процессами

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проекта на автоматизированные системы управления технологическими процессами

Требования нормативных документов к устройству автоматизированной системы управления технологическими процессами

Правила осуществления авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией автоматизированной системы управления технологическими процессами

Правила разработки методик лабораторных, эксплуатационных и приемочных испытаний автоматизированной системы управления технологическими процессами

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Методы мотивации работников, выполняющих авторский надзор

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, выполнения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять правила разработки проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами, процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для организации авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией автоматизированной системы управления технологическими процессами

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для анализа результатов проведения авторского надзора

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для организации корректировки материалов проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Контроль исполнения авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией автоматизированной системы управления технологическими процессами

Постановка задачи работникам, осуществляющим авторский надзор за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией автоматизированной системы управления технологическими процессами

Анализ замечаний и предложений, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации автоматизированной системы управления технологическими процессами

Корректировка комплекта конструкторской документации на автоматизированную систему управления технологическими процессами с учетом замечаний, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации автоматизированной системы управления технологическими процессами

3.3.5 Трудовые функции: Обеспечение мероприятий по защите авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемом проекте

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проекта на автоматизированные системы управления технологическими процессами

Требования нормативных документов к устройству автоматизированной системы управления технологическими процессами

Правила составления заявки на изобретение

Технические решения передовых отечественных и зарубежных производителей автоматизированных систем управления технологическими процессами

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа для написания и модификации документов, выполнения расчетов Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для определения патентной чистоты технических решений, используемых в разработанном проекте

Находить отличия принятых в проекте решений от защищенных патентами, позволяющих составить заявку на изобретение

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Оформление задания на патентный поиск по автоматизированным системам управления технологическими процессами и отдельным техническим решениям, применяемым в данном проекте

Изучение результатов патентного поиска и сравнение запатентованных решений с используемыми в разрабатываемом проекте

Определение патентной чистоты технических решений, принятых в разрабатываемом проекте, и возможности составления заявки на изобретение на эти технические решения

- **3.1 Наименование обобщенной трудовой функции:** Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода
- **3.1.1 Трудовые функции:** Выполнение отчета о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной документации

Типовые формы отчета о предпроектном обследовании объекта автоматизации

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, проведения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение предпроектного обследования оборудования, для которого разрабатывается система электропривода, к составу и содержанию отчета о проведенном обследовании с целью определения полноты данных для его составления

Применять программу, используемую для написания и модификации документов, проведения расчетов, систему автоматизированного проектирования для выполнения текстовых и графических разделов отчета о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода

Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об оборудования, для которого разрабатывается система электропривода, в том числе с использованием информационнот телекоммуникационной сети "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Изучение технической документации на оборудование, для которого разрабатывается система электропривода

Изучение данных по результатам предпроектного обследования оборудования, для которого разрабатывается система электропривода

Составление отчета о выполненном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода

3.1.2 Трудовые функции: Выполнение технического задания на разработку системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной документации

Правила составления технического задания на разработку проекта системы электропривода

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, проведения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования нормативно-технической документации к составу и содержанию технического задания на разработку проекта системы электропривода для определения полноты данных для его составления

Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для написания и модификации документов, для выполнения графических и текстовых частей технического задания на разработку проекта системы электропривода

Выполнять необходимые расчеты для оформления технического задания на разработку проекта системы электропривода

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Изучение материалов для составления технического задания на разработку проекта системы электропривода

Оформление графической части технического задания на разработку проекта системы электропривода

Оформление текстовой части технического задания на разработку проекта системы электропривода

3.1.3 Трудовые функции: Выполнение комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Методики выполнения расчетов для эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, проведения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования нормативно-технической документации, технического задания на разработку проекта системы электропривода к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для написания и модификации документов, для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов на разработку проекта системы электропривода

Выполнять расчеты для эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ исходных материалов для оформления комплектов конструкторских документов на различных стадиях проектирования системы электропривода

Оформление графических разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Оформление текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

3.1.4 Трудовые функции: Разработка простых узлов, блоков системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию комплекта конструкторской документации простых узлов и блоков на стадиях эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода

Требования нормативных документов к устройству простых узлов, блоков системы электропривода

Правила выполнения комплекта конструкторской документации простых узлов, блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Типовые проектные решения по простым узлам, блокам системы электропривода, аналогичным подлежащим разработке

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, проведения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на разработку простых узлов, блоков системы электропривода для определения полноты данных для их разработки на различных стадиях проектирования

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества для анализа справочной и реферативной информации о существующих технических решениях по простым узлам, блокам системы электропривода, аналогичным подлежащим разработке

Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для написания и модификации документов, для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ частного технического задания на разработку простых узлов, блоков системы электропривода

Сбор информации о существующих технических решений по простым узлам, блокам системы электропривода, аналогичным подлежащим разработке

Разработка комплектов конструкторской документации простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода

- **3.2 Наименование обобщенной трудовой функции:** Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода
- **3.2.1 Трудовые функции:** Предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): ребования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к работе оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Методики определения характеристик оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода, при различных режимах работы

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Критерии оценки эффективности работы оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, проведения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение обследования оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода, для определения полноты данных, необходимых для проведения обследования

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества для сбора, обработки и анализа справочной и реферативной информации по оборудованию, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Определять в процессе предпроектного обследования параметры оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода, при различных режимах работы согласно методикам и процедурам системы менеджмента качества, требованиям частого технического задания на проведение обследования

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ частного технического задания на предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Определение характеристик оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Подготовка материалов для отчета по результатам обследования оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

3.2.2 Трудовые функции: Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к устройству системы электропривода

Правила проектирования системы электропривода

Методики сбора, обработки справочной, реферативной информации для сравнительного анализа и обоснованного выбора оборудования системы электропривода

Типовые проектные решения системы электропривода

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, проведения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять требования нормативно-технической документации, методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, частного технического задания на разработку отдельных разделов проекта системы электропривода к составу и содержанию документации для

определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества для сбора, обработки, анализа справочной, реферативной информации по техническим решениям систем электропривода и выбора оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для выбора оптимального оборудования системы электропривода

Применять систему автоматизированного проектирования для разработки графических частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода

Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для написания и модификации документов, для разработки текстовых частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода

Выполнять расчеты, необходимые для разработки комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Анализ частного технического задания на проектирование отдельных разделов на различных стадиях проекта на систему электропривода

Сбор информации по существующим техническим решениям системы электропривода, выбор оборудования

Выбор оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта на систему электропривода

Выбор оборудования для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода

Разработка комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода

- **3.3 Наименование обобщенной трудовой функции:** Разработка проекта системы электропривода
 - 3.3.1 Трудовые функции: Разработка концепции системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов различных стадий проекта системы электропривода

Требования нормативных документов к устройству системы электропривода Правила разработки проектов системы электропривода

Правила проведения обследования оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Методики определения характеристик оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Критерии оценки эффективности работы и методы повышения энергоэффективности оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Правила ведения переговоров

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Правила устройства электроустановок

Программа, используемая для написания и модификации документов, выполнения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Осуществлять постановку задачи работникам на проведение оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода и разработку отдельных частей этого проекта

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для анализа отчета по результатам обследования оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для анализа информации по системам электропривода и об используемом оборудовании ведущих производителей

Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для написания и модификации документов, для разработки схемы системы электропривода

Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для определения критериев оптимальности принимаемых технических решений при разработке схемы системы электропривода

Применять методики ведения деловых переговоров для получения положительного результата при переговорах с заказчиком проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Разработка технического задания на предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Ознакомление с отчетом по результатам предпроектного обследования оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода

Сбор информации о системах электропривода и используемом оборудовании ведущих производителей

Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации системы электропривода

Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ

Разработка вариантов структурных схем систем электропривода и выбор оптимальной

Разработка технического задания на проектирование системы электропривода и согласование его с заказчиком

Разработка частных технических заданий на проектирование отдельных частей системы электропривода

3.3.2 Трудовые функции: Разработка комплекта конструкторской документации системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Выбор оборудования для системы электропривода

Объединение отдельных частей проекта системы электропривода, выполненных работниками, осуществляющими проектирование, в единый комплект проектной и/или рабочей документации

Разработка пояснительной записки на различных стадиях проектирования системы электропривода

Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации системы электропривода

Представление результатов проектной документации системы электропривода заказчику для утверждения

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять правила разработки проектов системы электропривода, процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, типовые проектные решения, систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для написания и модификации документов, для разработки комплектов конструкторской документации на различных стадиях проектирования системы электропривода с использованием отдельных частей документации, выполненных работниками, осуществляющими проектирование

Применять методики ведения деловых переговоров для получения положительного результата при переговорах с заказчиком проекта автоматизированной системы

Применять правила разработки проектов системы электропривода, процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для сдачи заказчику проекта автоматизированной системы управления технологическим процессом

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Выбор оборудования для системы электропривода

Объединение отдельных частей проекта системы электропривода, выполненных работниками, осуществляющими проектирование, в единый комплект проектной и/или рабочей документации

Разработка пояснительной записки на различных стадиях проектирования системы электропривода

Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации системы электропривода

Представление результатов проектной документации системы электропривода заказчику для утверждения

3.3.3 Трудовые функции: Руководство работниками, выполняющими проектирование системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проекта системы электропривода

Требования нормативных документов к устройству системы электропривода Правила разработки проекта системы электропривода и выполнения расчетов

Требования охраны труда и пожарной безопасности

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, выполнения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Создавать в коллективе, занимающемся проектированием системы электропривода, атмосферу, способствующую успешной работе

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для обеспечения работникам, осуществляющим проектирование системы электропривода, необходимого уровня организации труда

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для контроля качества и своевременности выполнения производственных заданий работниками, осуществляющими проектирование системы электропривода

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для контроля соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности

Обеспечивать соблюдение требований системы менеджмента качества и функционирование автоматизированной системы управления организацией

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Создание работникам, осуществляющим проектирование системы электропривода, необходимых условий для успешной работы

Контроль выполнения работниками, осуществляющими проектирование системы электропривода, производственных заданий

Разработка мероприятий, обеспечивающих выполнение разработки проекта системы электропривода в заданные сроки и с высоким качеством

Контроль соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности Внедрение и контроль функционирования системы менеджмента качества и автоматизированной системы управления организацией

3.3.4 Трудовые функции: Авторский надзор за процессом изготовления системы электропривода

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проекта системы электропривода

Требования нормативных документов к устройству системы электропривода Правила осуществления авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией системы электропривода

Правила разработки методик лабораторных, эксплуатационных и приемочных испытаний системы электропривода

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Методы мотивации работников, выполняющих авторский надзор

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, выполнения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять правила разработки проектов, процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для организации авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией системы электропривода

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для анализа результатов проведения авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией системы электропривода

Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для организации корректировки материалов проекта системы электропривода по результатам авторского надзора

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Контроль исполнения авторского надзора за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией системы электропривода

Постановка задачи работникам, осуществляющим авторский надзор за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией системы электропривода

Анализ замечаний и предложений, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации системы электропривода

Корректировки комплекта конструкторской документации на систему электропривода с учетом замечаний, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации системы электропривода

3.3.5 Трудовые функции: Обеспечение мероприятий по защите авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемом проекте

Выпускник должен знать (необходимые знания): Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проекта системы электропривода

Требования нормативных документов к устройству системы электропривода Правила составления заявки на изобретение

Технические решения передовых отечественных и зарубежных производителей системы электропривода

Методики и процедуры системы менеджмента качества

Правила автоматизированной системы управления организацией

Программа, используемая для написания и модификации документов, выполнения расчетов

Система автоматизированного проектирования

Выпускник должен уметь (необходимые умения): Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для определения патентной чистоты технических решений, используемых в разработанном проекте системы электропривода

Находить отличия принятых в проекте системы электропривода решений от защищенных патентами, позволяющие составить заявку на изобретение

Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"

Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия): Оформление задания на патентный поиск по системам электропривода и отдельным техническим решениям, применяемым в данном проекте

Изучение результатов патентного поиска и сравнение запатентованных решений с используемыми в разрабатываемом проекте системы электропривода

Определение патентной чистоты технических решений, принятых в разрабатываемом проекте системы электропривода, и возможности составления заявки на изобретение на эти технические решения

Составление заявки на изобретение и участие в ее оформлении

1.2.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных характеристик (признаков профессиональной деятельности)

Наименование	Vол и папманованиа	Индикаторы	Результаты обущения
	Код и наименование	_	Результаты обучения
категории (группы)	компетенций	достижения	по дисциплинам
компетенций	YW. 1	компетенций	(модулям), практикам
Системное и	УК-1. Способен	УК-1.1 Анализирует	Знать: особенности
критическое	осуществлять	проблемную ситуацию	системного и
мышление	критический анализ	как систему, выявляя ее	критического
	проблемных ситуаций	составляющие и связи	мышления. методы
	на основе системного	между ними	постановки и решения
	подхода,	УК-1.2 Определяет	задач. правила
	вырабатывать	необходимую	доказательства и
	стратегию действий	информацию для	опровержения суждений
	отратот не денотын	решения проблемной	в научной,
		ситуации и проектирует	профессиональной и
		процессы по их	повседневной практике
		устранению	специфику научного
		УК-1.3 Критически	мышления и научной
		оценивает надежность	рациональности,
		источников информации, работает с	критерии научности основные единицы
		работает с противоречивой	основные единицы философско-
		информацией из разных	методологического
		информацией из разных источников	
		УК-1.4 Разрабатывает и	анализа науки, специфику их
		*	применения в
		содержательно	конкретных областях
		аргументирует	научного знания
		стратегию решения	строение научного
		проблемной ситуации	знания, уровни,
		на основе системного и	механизмы и формы его
		междисциплинарного	развития. методы
		подходов	научного исследования
		УК-1.5 Строит	Уметь: выбирать
		сценарии реализации	информационные
		стратегии, определяя	ресурсы для поиска
		возможные риски и	информации в
		предлагая пути их	соответствии с
		устранения	поставленной задачей;
		y expanients	оценивать соответствие
			выбранного
			информационного
			ресурса критериям
			полноты и
			аутентичности;
			систематизировать
			обнаруженную
			информацию в
			соответствии с
			требованиями и
			условиями
			поставленной задачи;
			выявлять системные

связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически анализировать контекстно обрабатывать информацию, необходимую ДЛЯ решения поставленной задачи; применять философский общенаучный понятийный аппарат и методы профессиональной деятельности; Анализировать проблемную ситуацию, выделяя ee базовые составляющие и связи между ними Отличать научные исследования ОТ ненаучных Обосновать выбор темы исследования, оценить критически выбранной место проблематики предметном исследовательском пространстве Критически анализировать научные тексты и выступления, выявлять содержащуюся неявную В них информацию Выстраивать, реконструировать оценивать научную аргументацию Оценивать возможные последствия и риски принятых решений Вырабатывать стратегию действий, принимать рациональные решения для ее реализации Владеть: методами поиска, критического анализа И синтеза информации;

			методом системного
			подхода для решения
			поставленных задач;
			навыками аргументации
			выводов и суждений, в
			том числе с
			применением
			философского
			понятийного аппарата;
			методиками постановки
			цели, определения
			способов ее достижения,
			разработки стратегии
			разраоотки стратегии действий;
			методиками
			критического анализа
			информации для
			повышения
			эффективности процесса
			принятия решений;
			приемами ведения
			дискуссии и полемики,
			навыками
			аргументированного
			изложения собственной
			точки зрения, используя
			системные и
			междисциплинарные
			подходы;
			методами оценки
			последствий и рисков
			принятых решений и
			определения путей их
D C	VIII 2	VIII 2.1 (b	устранения
Разработка и		УК-2.1 Формулирует на	Знать: о правах
реализация проектов	управлять проектом	основе поставленной	человека и гражданина,
	на всех этапах его	проблемы проектную	их защите, о
	жизненного цикла	задачу и способ ее	требованиях
		решения через	-
		реализацию проектного	терроризму,
		управления	экстремизму и
		УК-2.2 Разрабатывает	коррупции
		концепцию проекта в	о различных видах
		рамках обозначенной	проектов, концепциях
		проблемы: формулирует	проектов будущей
		цель, задачи,	профессиональной
		обосновывает	деятельности
		актуальность,	о правовых и
		значимость, ожидаемые	экономических основах
		результаты	разработки и реализации
		УК-2.3 Предлагает и	проектов, возможных
		обосновывает способы	рисках
		решения поставленных	методы разработки и
		управленческих задач	реализации проектов в
		УК-2.4 Разрабатывает	профессиональной
		план реализации проекта	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	деятельности
1		с учетом возможных	региональные

правовых, региональных социально- зкономических рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходизмые ресурсы УК-2.5 Управляет командков, коммуникациями проекта на весх этапах его жизненного цикла УК-2.6 Анализурст проект с представлением проект с представлением результатов проекта проект а проект проект с представлением результатов проекта результатов проекта разрабатывать проект результатов проекта разрабатывать проект результаты проекта разрабатывать проекто участников проекта разрабатывать проекто разрабатывать разраб		,	,	
реализации и позможностей их устранения, планируст пнобходимые ресурсы УК-2.5 Управляет командой, коммуникациями проекта в весх этапах сто жизпенного пикла УК-2.6 Авализруст приски проекта их уК-2.6 Авализруст проекта прескта преект е учетом анализа рисков его реализации, определять преекто и пкла с учетом требований правовых пори, именопикся изменений в преекте зон отпетственности участников проекта документально оформлять и грамотно прееставлять рескта документально оформлять и грамотно прееставлять рескта документально прееставлять рескта документально прееставлять рескта правовыми и нормативными документально прееставления проекто навъясями прееставления проекто навъясями прееставления проектов в информационногм проестранетие и руководить работой работы в информационногм проеставления проектов в информационногм проеставления проектов в информационногм проеставления проектов в информационногм проеставления проекте в информационногм проекта навъясами префессиональной деятельности навъясами префессиональной деятельности навъясами профессиональной деятельности навъясами профессиональной деятельности навъясами проектов в информационногм проеставления проектов в информационногм проекта навъясами префессиональной деятельности навъясами проектов в информационногм проектами и роль и роли другку.			правовых, региональных,	*
реализации и возможностей их устринения, планирует необходимые ресурсы УК-2.5 Управляет командой, коммуникациями проекта на всех этапах имеюнихся ресурсов УК-2.6 Анализрует риски проскта, управляет ими в рамках имеюнихся ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проекта представлением результатов проекта представления определять целевые образовать и и результатов проекта учетом анализа рисков его реализации, определять целевые на правления и проекта управляет учетом анализа рисков его реализации, определять целевые на правления и результаты дабото участников проекта участников проекта участников проекта участников проекта участников проекта участников проекта и и управлять прескта документально оформілять и грамоты нерум, и информации и нормативными дазработки и управления проекта документально оформілять и грамоты представлять результаты проедставлиными и нормативными дазработки и управления проектов навыками работы с правомыми и нормативными дазработки и управления проектов навыками раставленной дастельности навыками префессиональной деятельности навыками префессиональной деятельности навыками префессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве укуворить работой роль и роли других методы применения и нормативными прорым дирокта дамана в информационногм пространстве за информационногм проста дата и за информационногм проста з				
возможностей указания жизненного шикла, разработки и необходимые ресурсы УК-2.5 Управляет командой, коммуникациями проекта на всех этапах сто жизненного шикла УК-2.6 Анализрует риски проекта, управляет ими в рамках обозначенной уК-2.7 Завершает проект е представлением результатов проект е представлением результаты работы участников проекта управлять проекто представлять реабот участников проекто представлять реаботы и казанные с с учетом анализа рисков его реализации, определять телевые этапа, основные на правовым нерму и представлять реаботы представлять результаты проектов навыками представлять результаты проекта документально оформыть и грамотно представлять результаты проектов навыками проектельности навыками проектельности навыками проектов навыками проектельности набыками проектельности на представлением престава на представлением представлением престава на представлением пр			экономических рисков	РФ в рамках проектных
устранения планирует необходимые ресурсы УК-2.5 Угранятет командой, коммуникациями проекта на всех этапах жине описка УК-2.6 Анализрует риски проскта, управляет концепцию проекта на месе утапах минеющихся ресурсов УК-2.7 Завершает проекта на правовым и неодимска ресурсов УК-2.7 Завершает проекта проекта проекта проекта проекта проекта проекта на правовым и результаты работ и реализации определать проекто на всех этапах жизненного цикла с учетом правовых норм, имеющихся изменений в проекто на всех этапах жизненного цикла с учетом правовых норм, имеющихся изменений в проекто на всех этапах жизненного цикла с учетом правовых норм, имеющихся изменений в проекто на всех этапах жизненного правований правовых норм, имеющихся изменений в проекто на всех этапах жизненного правований правовых норм, имеющихся изменений в проекто на всех этапах жизненного правовыми и нормативными документально оформиль и грамотно представлять результаты проставнной работы в важдеть: правилами разработки и утравления проекто на вывками проектовныеми документальной дестельности навыками преставления проектов в информационного претранстве и утравления проектов в информационного претранительного правовыми и нормативными документальной дестельности навыками преставления проектов в информационного претранительного пре			^	задач
необходимые ресурсы			возможностей их	
УК2.5 Управляет командой, коммуникациями проекта на весх этапах сто жизненного шикла УК2.6 Анализруст риски проекта, управляет концепцию проекта врамках обозначенной профессиональной проботам имеющихов ресурсов УК2.7 Завершает проект с представлением результатов проекта в проект с представлением результатов проекта в практа в п				
командий, коммуникациями проекта на весех этапах сго жизненного цикла УК-2.6 Анализрует риски проекта, управляет профессиональной проекта в проекте, учетом изапиза рисков ого реализации, основные инправления результаты ребований правовых норм, имеющихся управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений правовых норм, имеющихся изменений проектов проектать проектов проектов на высками проектов на высками проектов на высками проектов на проектов на профессиональной деятельности навыками представлять проектов в информационногм представлять проектов в информационногм проектов в и				-
коммуникациями проекта на всех этапах его жизненного цикла УК-2.6 Анализрует риски проекта, управляет ими в рамках мнеющихея ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проект с представлением результатов проекта врамает разрабатывать проект с учетом анализа рисков его реализации, определять целевые этапы, на представления и результатать проект с учетом анализа рисков его реализации, определять целевые этапы, на престравления и результатать проект о учетом требований правовым норм, инспенциях виженений в проекте, зои ответственности участников проекта документально оформять и грамотно представлять результаты проекта документально оформять и грамотно представлять результаты проекта документально оформять и грамотно представлять результаты проекта документально оформять и грамотно представления и управления проекта документально оформать и правовыми и нормативными документально оформать и правовыми и нормативными документально оформать и правовыми и нормативными документами, применежными в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационного проестравления проектов в информационного проестраемного в измежность в информационного проестраемного в измежность в информационного в информационного в в информационного в в информационного в информационного в в информационного в инфо			_	действующие правовые
проекта на всех этапах его жизненного цикла УК-2.6 Анализурет риски проекта, управляет ими в рамка имеюпиться ресурсов УК-2.7 Завершает проблемы ставит. педъ. и формулировать задачи, связанные результатов проекта проекта проекта проекта проекта проекта разрабатавнать проекта разовативненного проекта правовым проекта разовативненного проекта правовым проекта правовым порм, имеюпиться управлять проекто на всех этапах жизненного проекта управлять проекто на всех этапах жизненного проекта управлять проекто проекта правовым порм, имеюпиться задачи, ответственности участников проекта правовым порм, имеюпиться задачи, ответственности участников проекта правовым порм, имеюпиться задачи, ответственности участников проектов проектов проектов проектов проектов проектов навыками разботы и управления проектов навыками и представления проектов навыками разботы с правовыми и представления проектов навыками разботы и управления проектов навыками представления проектов навыками представления проектов навыками представления проектов в информационногм проектов на информационногм проектов в информационн			командой,	-
его жизненного цикла УК-2.6 Анализрует риски проекта, управляет ими в рамках мимеющихся ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проекта разрабатывать проект с учетом нализа рисков ого реализации, определять целевые этапы, основные этапы, основные направления и результать работо пикла уК-2.6 Анализрует ими в рамках имеющихся ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением проготовкой и реализацией проекта разрабатывать проект с учетом нализа рисков ого реализации, определять целевые этапы, основные програмты и реасизацией проекта разрабатывать проекто пристрания и продставлять реостов навыками разработки и управления проектов вавыками работы с правовыми и профессиональной прогожнами разрабатывать проекте пространия и реализацией проекта разрабатывать проекта разрабатываты простов разрабатывать проекта разрабатывать проекта разрабатывать проек			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Уметь: разрабатывать
УК-2.6 Анализрует риски проекта, управляет мии в рамках имскопилскя ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проекта проекта варамает проект с представлением результатов проекта проекта разрабатывать проекто с учетом анализа рисков его резализации, определять делевые этапы, основные направленты проекто инкла с учетом проекта управлять проекто инкла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте зон ответственности участников проекта документально оформать и грамотно представлять результаты проделаний разовами правовых норм, имеющихся изменений в проекте зон ответственности участников проекта документально проекта документально проектов навыками работы владеть: правилами разработки и управлеными документами, примеными документами, примеными документами, применьными документами, применьными документами, применьными документами, применьными документами, применьными документами, применьными документами, приместовынными представления проектов в информационногм проектов набывается правения и методы применения и методы применения и методы применения и мормативнения и методы применения и методы применения и мормативнения и методы применения и методы применения и мормативнения и методы применения представление общесть не представление общесть не представление общесть не представление				-
риски проекта, управляет ими в рамках минелошихся ресурсов УК-2.7 Завершает проекта представлением результатов проекта разрабатывать проект с представлением результатов проекта разрабатывать проект с организаций, определять целевые этапы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проекта инфармационной представлять результаты прастепенности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормагивными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстранного в информационногм пространстранного простеманного пространстранного пространстранного пространстранного пространного пространстранного пространстранного пространного про				1
ими в рамках именощихся ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проекта представлением результатов проект с представлением результатов проекта разрабатывать проект с учетом анализа рисков его реализации, определять целевые эталы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, именопикся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты продставлять результаты продставлять результаты продставлять результаты продставлять результаты и управления проектов навыками работы Владеть: правилами разработты Владеть: правилами разработты и применеными и нормативными документами, применемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен оргов и роль и роли других членов команды в воможности различных членов кома				
имеющихся ресурсов УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проекта проект с представлением результатов проекта разрабатывать проект с учетом анализа рисков его реализации, определять целевые оталы, основные направления и результаты работ участников проектом на всех эталы, основные направления и результаты работ участников проектом на всех эталы, основные направления и результаты праковых норм, имеющихся управлять проектом на всех эталых жизненного щихла с учетом требований праковых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамогно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами и управления проектов навыками разработки и управления проектов навыками представления проектов в информационногм просторають и роли других членов команды в возможности различных членов команды в возможности разл			* * *	•
УК-2.7 Завершает проект с представлением результатов проект с представлением результатов проекта подготовкой и реализации, определять целевые этапы, основные этапы, основные этапы, основные направления и результаты работ участников проекто на всех этапах жизвенного пикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамогно представлять результаты проделавной работы Владеть: правилами разработки и пряменемыми и нормативными документалы, примеремыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов навыками представления проектов навыками проектов на профессиональной деятельности на профессиональной деятельности на профессиональной деятельности на профессиональной деятельности на выками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен ороль и роли других членов команды в возможности различных членов ком			*	· ·
проект с представлением результатов проекта прадрабатывать проект с учетом анализа рисков его реализации, определять целевые этапы, основные направления разультаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного щкла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документалый деятельности навыками представления проектов в информационногм представления и мотом представления представления и мотом представления представления и мотом представления представлени				~ ~ ~ ~
результатов проекта результатов проекта результатов проекта результатов проекта результаты результаты работ результаты работ результаты работ результаты работ результаты работ ресто реализации, определять целевые зтапы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанного уморить правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в нарыжения проектов и нероим драгом представления проектов в нарыжения проектов и нероим драгом представления проектов в нарыжения проектов и пространстве ТК-3.1 Определяет свою В знать: содержание, иченов команды в			•	
разрабатывать проект с учетом анадиза рисков его реализации, определять целевые этапы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Впарасты: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документалым, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и роль и роли других методы применения и муководить работой членов команды в возможности различных возм				• •
учетом анализа рисков его реализации, определять целевые этапы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы С правовыми и нормативными документальной деятельности навыками представления проектов нарыжами работы и противения проектов нарыжами представления проектов нарыжами представления проектов нарыжами представления проектов нарыжами представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных и руководить работой ученов команды в возможности различных и			результатов проекта	-
его реализации, определять целевые этапы, основные направления и результаты работ участников проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представлять обрежение, организовывать и руководить работой и роль и роли других методы применения и методы применения и руководить работой ученов команды в возможности различных и				
определять целевые этапы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных и методы применения и методы применения и методы применения и возможности различных и				•
ятапы, основные направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документалин, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм представления проектов в информационногм проектов в информационногм пространстве Командная работа и рук-3. Способен организовывать и ороль и роли других методы применения и членов команды в возможности различных членов команды в возможности различных возможности р				-
направления и результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Виадеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и руководить работой учководить работой учководить работой учководить работой учководить работой учководить в проме команды в возможности различных возможности раз				•
результаты работ участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками престовной деятельности навыками проектов в информационногм пространстве Виформационного пространстве УК-3. Способен организовывать и руководить работой ченов команды в возможности различных членов команды в в в в в в в в в в в в в в в в в в в				
участников проекта управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющикся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Виформационногм пространстве Знать: содержание, методы применения и упснов команды в возможности различных членов команды в возможности различных				_
управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и уК-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных				1
весх этапах жизненного цикла с учетом требований правовых норм, имеющикся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и лидерство организовывать и оруководить работой членов команды в возможности различных				-
цикла с учетом требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой и роль и роли других методы применения и возможности различных				* *
требований правовых норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой и роль и роли других методы применении и возможности различных членов команды в возможности различных				
норм, имеющихся изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и роль и роли других методы применения и возможности различных				
изменений в проекте, зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных членов команды в возможности различных				•
зон ответственности участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных членов команды в возможности различных				·
участников проекта документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных				* '
Документально оформлять и грамотно представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой учленов команды в возможности различных членов команды в возможности различных				
командная работа и руководить работой и ук-3. Способен лидерство и ук-3. Способен лидерство и руководить работой и роль и роли других негоды применения и розможности различных проиставлять и грамотно представлять и грамотно продетавлять и грамотно продетавлять и грамотно проделаний представлять и грамотно продем и упродемати деятельности навыками представлять и грамотно пространстве и грамотно пространстве и грамотно проделяние, методы применения и возможности различных				-
Представлять результаты проделанной работы Владеть: правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и руководить работой ук-3.1 Определяет свою роль и роли других методы применения и руководить работой членов команды в возможности различных				
Командная работа и лидерство Командная работа и руководить работой Командная работа и руководить работой Команды в проделанной работы в правилами разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и руководить работой членов команды в возможности различных				
Командная работа и лидерство Командная работа и руководить работой Командная работа и руководить работой Команды работой Команды работой Команды в в продество в информационногм пространстве в и роль и роли других иленов команды в возможности различных возможности различных				
разработки и управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и лидерство организовывать и руководить работой членов команды в озможности различных				•
Командная работа и лидерство Командная работа и руководить работой Команды работа и руководить работой Команды в управления проектов навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве УК-3.1 Определяет свою роль и роли других методы применения и возможности различных членов команды в возможности различных				
Командная работа и лидерство Командная работа и руководить работой Команды работой Команды работой Команды в навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Команды в навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками профессиональности навыками				
правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и лидерство организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных				* *
нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и лидерство Командная работа и организовывать и руководить работой Командная работа и ук-3. Способен организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных				•
Документами, применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой членов команды в озможности различных				•
применяемыми в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и ук-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных				-
профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и лидерство организовывать и руководить работой членов команды в профессиональной деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве УК-3.1 Определяет свою роль и роли других методы применения и возможности различных				•
Командная работа и УК-3. Способен лидерство Командная работа и руководить работой деятельности навыками представления проектов в информационногм пространстве УК-3.1 Определяет свою роль и роли других методы применения и возможности различных				-
представления проектов в информационногм пространстве Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой членов команды в возможности различных				* *
Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой членов команды в информационногм пространстве Знать: содержание, методы применения и возможности различных				навыками
Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой членов команды в информационногм пространстве Знать: содержание, методы применения и возможности различных				представления проектов
Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой ук-3.1 Определяет свою днать: содержание, методы применения и возможности различных				-
Командная работа и УК-3. Способен лидерство организовывать и руководить работой ук-3.1 Определяет свою днать: содержание, методы применения и возможности различных				1 1
лидерство организовывать и роль и роли других методы применения и руководить работой членов команды в возможности различных	Командная работа и	УК-3. Способен	УК-3.1 Определяет свою	
руководить работой членов команды в возможности различных	-	организовывать и	роль и роли других	
социальном стратегий поведения	•	-	членов команды в	
		13 pwooton	социальном	

команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели взаимодействии, исходя стратегии сотрудничества ДЛЯ достижения поставленной цели УК-3.2 Учитывает особенности поведения и интересы других участников в социальном взаимодействии командной работе, организовывает И руководит работой команды УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий сопиальном взаимодействии И командной работе строит продуктивную совместную деятельность, разрешает противоречия межличностном общении УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды лостижения поставленной цели УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несет личную ответственность результат и эффективное взаимодействие команде

социальнопсихологические особенности особенности поведения людей, которыми c взаимодействует команде нормы и установленные правила командной работы и корпоративной этики особенности социального взаимодействия В современном обществе "основные понятия социализации, механизмы, этапы, институты социализации Уметь: определять свою роль как руководителя В команде выполнении поставленных перед группой задач давать характеристику последствиям (результатам) личных действий ДЛЯ достижения командного результата разрабатывать алгоритм действий (дорожную карту) команды ДЛЯ достижения поставленной цели взаимодействовать co всеми членами команды, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения, анализировать проблемы коллектива и команды формулировать, высказывать И обосновывать свое мнение в процессе обсуждения командной деятельности работать в команде и руководить ею, исходя из требований этических профессиональных И норм правил

			совместной
			деятельности, а также
			особенностей поведения
			групп людей, с
			которыми
			осуществляется
			совместная деятельность.
			"анализировать
			эффективность
			деятельности трудового
			коллектива как малой
			социальной группы"
			Владеть: навыками
			самостоятельного
			анализа социально-
			психологических явлений общественной
			жизни
			"навыками выявления и
			анализа специфических
			особенностей
			представителей
			различных групп" навыками эффективной
			коммуникации в
			обществе, в том числе
			как руководителя
			команды
			эмпирическими
			методами социальной
			психологии, умением
			использовать их на
Коммуникания	УК-4. Способен	УК-4.1 Устанавливает	практике Знать: языковые
Коммуникация		контакты и организует	знать: языковые средства общения
	применять современные	общение в соответствии	(иностранный язык) в
	коммуникативные	с потребностями	диапазоне
	технологии, в том	совместной	общеевропейских
	числе на	деятельности, используя	уровней В1-В2
	иностранном(ых)	современные	основные понятия
	языке(ах), для	коммуникативные	культуры речи,
	академического и	технологии УК-4.2 Осуществляет	риторики, функциональной
	профессионального	устную и письменную	стилистики; языковые
	взаимодействия	коммуникацию на	нормы, стилистическую
		русском языке для	дифференциацию
		академического и	государственного языка
		профессионального	РФ
		взаимодействия	принципы и содержание
		УК-4.3 Осуществляет устную и письменную	академического и профессионального
		коммуникацию на	взаимодействия на
		иностранном(ых)	русском языке
		языке(ах) для	принципы и содержание
		академического и	академического и
		профессионального	профессионального

взаимодействия УК-4.4 Создает различные академические И профессиональные тексты на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.5 Выполняет перевод академических и профессиональных текстов иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) язык(и) УК-4.6 публично выступает на государственном языке РΦ. строит свое выступление с учетом аудитории и цели

взаимодействия на иностранном (ыx) языке(ах) технологию осуществления перевода инструмента как межкультурной деловой профессиональной коммуникации Уметь: использовать необходимые вербальные невербальные средства общения для решения стандартных задач академического И профессионального общения на государственном языке использовать необходимые вербальные невербальные средства общения для решения стандартных задач академического И профессионального общения иностранном(ых) языке(ах) вести устную письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных неофициальных текстов, социокультурные различия государственном языке РΦ вести устную письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах) выполнять полный выборочный

	T		
			письменный перевод
			академических и
			профессиональных
			текстов с
			иностранного(ых)
			языка(ов) на русский, с
			русского на
			иностранный(ые)
			язык(и)
			Владеет: навыками
			составления
			академических и
			профессиональных
			текстов в соответствии с
			портебностями
			совместной
			деятельности, используя
			современные
			•
			коммуникативные технологии на русском
			**
			языках навыками
			составления
			академических и
			профессиональных
			текстов в соответствии с
			портебностями
			совместной
			деятельности, используя
			современные
			коммуникативные
			технологии на
			иностранном языках
			навыками перевода
			академических и
			профессиональрных
			текстов с иностранного
			языка на
			государственный язык
			РФ и государственного
			языка РФ на
			иностранные языки
			навыками публичного
			выступления на
			государственном языке
			РФ
Межкультурное	УК-5. Способен	УК-5.1 Понимает и	Знать: основные этапы
		анализирует место	и события
взаимодействие	анализировать и	России в мировой	отечественной и
	учитывать	истории, интерпретирует	мировой истории в их
	разнообразие культур	общее и особенное в	взаимосвязи
	в процессе		
	межкультурного	историческом развитии	этические, культурные,
	взаимодействия	России	религиозные и
	-, 1	УК-5.2 Осознает	социально-политические
		историчность и	особенности
		контекстуальность	российского общества и
		социальных феноменов,	современного мира
		явлений и процессов	важнейшие
		51	

УК-5.3 Имеет представление 0 социально значимых проблемах, явлениях и процессах УК-5.4 Демонстрирует навык сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию УК-5.5 Конструктивно взаимодействует различными социальными группами с учетом многообразия форм культурных самоопределения человека, историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп

идеологические системы, пенностные сформировавшиеся ходе исторического политического развития толерантного основы взаимодействия межкультурном общении многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные религиозные традиции народов и социальных групп Уметь: учитывать общее и особенное в историческом развитии России мировом историческом процессе использовать исторические, общенаучные И философские знания в решении профессиональных задач; выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида социума; отстаивать гражданскую позицию решении при социальных политических проблем Владеть: приемами поиска анализа источников информации социальноисторическом, этическом философском дискурсах навыками и методами научного анализа социально значимых проблем и явлений навыками сознательного выбора ценностных ориентиров гражданской позиции навыками толерантного отношения многообразию культурных форм самоопределения

			,
			человека, к
			историческому
			наследию, культурным и
			религиозным традициям
			народов и социальных
			групп
Самоорганизация и	УК-6. Способен	УК-6.1 Обосновывает	Знать: содержание
саморазвитие (в том	определять и	выбор инструментов и	принципов
числе и	реализовывать	методов рациональным	самоорганизации,
здоровьесбережение)	приоритеты	управлением времени	саморазвития,
	собственной	при выполнении	самосовершенствования
	деятельности и	конкретных задач при	образования в течение
	способы ее	достижении	всей жизни
		поставленных целей и	личностные
	совершенствования на	формирует свои ресурсы	особенности для
	основе самооценки и	для реализации	реализации траектории
	образования в течение	собственной	саморазвития,
	всей жизни	УК-6.2 Определяет и	самосовершенствования
		обосновывает	и выбранной стратегии
		траекторию	профессионального
		саморазвития и	роста
		самосовершенствования,	приоритетные
		профессионального	направления
		роста	экономического
		УК-6.3 Оценивает	развития РФ, северного
		приоритеты собственной	и арктического регионов
		деятельности и	Уметь: оценивать
		определяет стратегию	личностные
		профессионального	особенности и
		развития	собственные ресурсы
		УК-6.4 Определяет план	для решения задач
		реализации траектории	саморазвития,
		саморазвития и способы	самосовершенствования
		самосовершенствования	и профессионального
		в профессиональной	роста
		деятельности на основе	планировать ближайшие
		принципов образования в	и перспективные цели
		течение всей жизни	деятельности с учетом
			внутренних и внешних
			условий, требований
			современного рынка
			труда, анализировать и
			отбирать лучшие
			практики построения
			профессиональной
			деятельности
			определять траекторию
			саморазвития,
			самосовершенствования
			и профессионального
			роста, исходя из
			запросов
			профессиональной
			среды и требований
			современного рынка
			труда
1			анализировать и

Выстраняять этапы реализации пректории пичностно- профессионального развития на основе принципа образования в тчесные всей жизни тческие всей жизни тческие опенивать ффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, корректировать их с учетом динаничной изменяющихся требований современного рынка труда и старатично изменяющихся требований современного рынка труда и старатично изменяющихся требований современного рынка труда и старатично измененного рынка труда и старатично измененного развития методами ффективного измененного развития методами ффективного измененного профессионального развития методами ффективного измененного профессионального развития методами ффективного измененного профессионального роста зароравьесбережение физической подготовленности для саморегулирования, саморегулирования, саморегулирования и профессионального образа жизни с учетом образа жиз				
сочетания физической и здоровье человека умственной нагрузки и составляющее здорового обеспечения образа жизни и их	саморазвитие (в том числе и	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	выбор здоровьесберегающей технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное	реализации траектории личностно- профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, корректировать их с учетом динамично изменяющихся требований современного рынка труда и стратегии личного развития Владеть: методикой анализа и оценки личностнопрофессионального развития методами эффективного планирования и организации времени для самосовершенствования, саморегулирования, саморегулирования, самореализации способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста Знать: особенности и профессионального роста Знать: особенности и профессионального роста Знать: особенности и укрепления здоровья требования и нормативы Всероссийского физкультурноспортивного комплекса ГТО
УК-7.3 Соблюдает и человека			рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	ГТО факторы, формирующие здоровье человека составляющее здорового

пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях И профессиональной деятельности УК-7.4 Устанавливает соответствие выбранных методов средств укрепления здоровья, физического самосовершенствования показателям уровня физической подготовленности УК-7.5 Определяет готовность выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурноспортивного комплекса ГТО

основы профилактики болезней Уметь: использовать физической средства культуры ДЛЯ оптимизации работоспособности укрепления здоровья выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности укрепления здоровья использовать научные принципы здорового образа жизни повседневной жизни и в профессиональной деятельности осуществлять комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья; Владеть: компетенциями сохранения здоровья (знания и соблюдения норм здорового образа жизни) и использовать полученные знания пропаганде здорового образа жизни методикой выполнения физических упражнений самоконтроля состоянием своего здоровья техникой выполнения нормативов Всероссийского физкультурноспортивного комплекса ГТО (по ступеням) двигательными навыками, повышающими функциональные возможности И физическую подготовленность ДЛЯ обеспечения полноценной социальной И профессиональной

Безопасность жизнедеятельности создавать и поддерживать в повесдиевной жизши и в профессиональной деятельности для сохращения устойчивого развитии общества, в том числе при возникиювении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8. И устанавливает степень в влияния природной среды на безопасную жизнедеятельности, зкологической культуры, образования и природоохранной деятельности для сохращения устойчивого развитии общества, в том числе при возникиювении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8. В магераятьность добразования по деятельности уК-8.3 Выявляет и устрание факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет и устрание безопасности и устраняет проблемы, связанные месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасности и работем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасноти и работем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасноти и работем месте в своей области; требования терротиму и коррупции; Умсть: снижать воздействие вредных и опасных факторов в по обеспечению безопасноти и приоводействия терротаму и устраняет производействия терротаму и коррупции; умсть: снижать воздействие вредных и опасных факторов и производействия при возинкновении чрезвычайных ситуаций с том числе числе применением и производействия терротаму и коррупции; умсть: снижать воздействие вредных и опасных факторов на по обеспечению обеспечению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в том числе и предотвращению обеспечении описывает способы участия в в		1	T	Γ
жизпедеятельности поддерживать в поовседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизни и природной среды, обседечения устойчивого развития общества, в том числе при в озинкновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов конфликтов стана в том числе предолемы в том числе предолеращения и устойчивого развития общества, в том числе при в озинкновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов конфликтов стана в том числе предолемы, связанные с нарушениями техники безопасности и природоохранной деятельности; уметь анализиовать и идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности уК-8.2 Илентифицируат опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности и уК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности правила техрироризму и месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасности праволе в своей области; требования противодействия терроризму и месте. УК-8.4 Предлагает предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техничением применением применением применением происхождения, описывает способы участия в в обеспечению безопасных условий природного и техниченного происхождения, описывает способы участия в в	Г	VIII 0	NICO 1 N	деятельности
поддерживать в повесдневной жизии и в поофессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развитии общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов при возниктов и в редные факторы в среде обитания, устойчивого деятельности ук-8.2 Идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ук-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ук-8.4 Предлагает мероприятия обоеспечению безопасности и устраняет проблемы, связанные с с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ук-8.4 Предлагает мероприятия обоеспечению безопасности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает с пособы участия в в потом предотвращению предотвращению предотвращению при возникновении при родного и техногенного происхождения, описывает с пособы участия в в потом предотвращению предотвращению предотвращению при возникновении при при возникновении при при возникновении при при возникновении при возникновения при возникновения при возникать предотвращению при возникновения при возникновения при возникновения при возникать предотвращение проблем предотвращения проблемы предотврательности, в безопасности предотврательн				_
повседневной жизни и в профессиональной деятельности деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникповении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов 1	жизнедеятельности	создавать и		1
в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникловении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ———————————————————————————————————		поддерживать в		<u> </u>
деятельности безопасшые условия жизнедеятельности для сохранения провещения в современном общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов обеспечению безопасности при равила повеспечению безопасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности уК-8.3 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности уК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при работе уК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе предотвращении чрезвычайных ситуаций природного и технюгенного происхождения, описывает способы участия в обранием обранием месте, и при работе в своей области; в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций при родного и технюгенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень		повседневной жизни и		
жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (разветия) в дабочем месте. УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связаные связаные связаные связаные условий жизнедеятельности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасноти на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасноти предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в предотвращении, описывает способы участия в предотвращению чрезвычайных ситуаций предотрого происхождения, описывает способы участия в предотвращению чрезвычайных ситуаций обезопасных условий жизнедеятельности, в предотвращению чрезвычайных ситуаций обезопасных условий и жизнедеятельности, в предотвращению чрезвычайных ситуаций участия в оценивать степень		в профессиональной		
безопасные условия жизпедсятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (мете дата в дабочем месте дарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасности развичай с том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает с пособы участия в в предостврящению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций обезопасных условий жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; обезопасных условий жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; обезопасных условий жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; обезопасных условий жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; обезопасных условий жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; обезопасных условий жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в в предотвращению чрезвычайных ситуаций; описывает способы участия в в предотвращение опасные и вредным индивизидийных датем на рабочем месте участи учеть не обрасться не предотврению чрезвычающих описывает описывает опесаться на предответь описыва		деятельности		
жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (магоры в соедествляемой деятельности уК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности уК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе обрасти, в том числе тиравила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и резвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в опенивать с степень				1 ' '
для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и восниных конфликтов обеспечению обеспечению чрезвычайных ситуаций и с том числе предотврашению чрезвычайных ситуаций и том числе правила поведения условий природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в обеспеченного происхождения, описывает способы участия в в обеспеченного происхождения, описывает с предотврашению чрезвычайных ситуаций участия в в опредотвращению чрезвычайных ситуаций описывает способы участия в в опредотвращению чрезвычайных ситуаций участия в в опенивать степень			*	_
природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов обеспечению безопасности на рабочем месте. УК-8.1 Вывявяет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3 Выявяяет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе чрезывычайных ситуаций с том числе числе чрезывычайных ситуаций гом числе правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в вощенивать степень			=	
обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов **Net Proposition** **Net Proposition		-		1
устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках оосуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе на рабочем месте в своей области; требования противодействия терроризму и экстремизму и коррупции; Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе образопасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе применением индивидуальных и коллективных средств защиты; по обеспечению обезопасных условий природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в том числе по предотвращению чрезвычайных ситуаций участия в том числе по предотвращению описывает способы участия в том числе по предотвращению опредотвращению оценивать степень			1 -	1 · · ·
общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов обитания, УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при работе УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в поденивать степень				
при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Обитания, УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обсепечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе числе числе числе числе числе числе числе травила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в персотвращению чрезыватайных ситуаций предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в поценивать степень		1 -	1	-
ук8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ук8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Ук8.4 Предлагает тероблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Ук8.4 Предлагает тероблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Ук8.4 Предлагает тероблемы, связанные с нарушению безопасности на рабочем месте ук8.4 Предлагает тероблеми предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в подетнять степень		· ·		_ ^
опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности уК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при работе месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий условий условий условий и том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе числе чустенного происхождения, описывает способы участия в опредотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техностино предотвращению предотвращению приросхождения, описывает способы участия в опенивать степень		1		1
факторы в рамках осуществляемой правила техники безопасности при работе УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при работе ук-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий рабочем месте в своей жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе числе числе числе числе числе числе правила поведения при возникновении обеспечению безопасных укловий рабочем месте в своей жизнедеятельности, в том числе применением индивидуальных и чрезвычайных ситуаций коллективных средств защиты; планировать им реализовыватьм мероприятия по обеспечению обеспечение обеспечение обеспечение обес		-		
осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе истом числе числе числе числе числе осициального характера УК-8.5 Разъясияет правила техники безопасности при рабочем предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень		ситуаций и военных	l .	* ' '
осуществляемой деятельности уК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе числе числе числе числе числе числе от привенением правила техники безопасности при рабонаемы, терборизму и местремизму и коррупции; уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на условий ичисле предотвращению индивидуальных и коллективных средств защиты; планировать им условий келоперития по обеспечению безопасных условий природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень			* * *	_ ·
УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий дизендеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе чС социального характера УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в в своей области; требования пробремия у и жестремизму и жестремизму и коррупции; уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе применением индивидуальных и коллективных средств защиты; по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе по происхождения, описывает способы участия в в		_		-
устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе ЧС социального характера УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в техногеные предотвращению описывает способы участия в обенечением индивидуальных и коллективных средств защиты; планировать им мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в предотвращению чрезвычайных ситуаций; оценивать степень				
связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе ЧС социального характера УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в опенивать степень				-
нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает уметь: снижать мероприятия по обеспечению безопасных условий условий условий индивидуальных и чрезвычайных ситуаций с том числе применением индивидуальных и коллективных средств защиты; планировать им уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и жизнедеятельности, в техногенного том числе по предотвращению описывает способы участия в оценивать степень			1	*
безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе по правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень				_
месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий условий условий индивидуальных и чезвычайных ситуаций с том числе числе числе числе числе обеспечению характера УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень			~ *	
УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе по правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень			<u>^</u>	1 -
мероприятия по обеспечению безопасных условий рабочем месте в своей жизнедеятельности, в том числе предотвращению индивидуальных и чрезвычайных ситуаций с том числе по правила поведения при возникновении обеспечению обеспечению ирезвычайных ситуаций природного и жизнедеятельности, в техногенного пороисхождения, предотвращению описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень				
обеспечению безопасных условий рабочем месте в своей жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень			*	
условий жизнедеятельности, в том числе с применением индивидуальных и чрезвычайных ситуаций коллективных средств с том числе числе ЧС социального характера УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень				
жизнедеятельности, в том числе с применением предотвращению числе применением индивидуальных и коллективных средств с том числе числе ЧС социального характера уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных планировать им реализовыватьм мероприятия по обеспечению обеспечению безопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного по предотвращению чрезвычайных ситуаций; оценивать степень				
том числе применением предотвращению чрезвычайных ситуаций с том числе числе ЧС социального характера уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень			~	
предотвращению индивидуальных и чрезвычайных ситуаций с том числе числе ЧС социального характера уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций безопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень				I -
чрезвычайных ситуаций с том числе ЧС социального характера уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень				1 -
с том числе числе ЧС социального характера уК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении обеспечению фезопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного происхождения, описывает способы участия в оценивать степень				2
социального характера планировать им УК-8.5 Разъясняет правила поведения при возникновении обеспечению фезопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного том числе по происхождения, предотвращению описывает способы участия в оценивать степень				I -
УК-8.5 Разъясняет правила поведения при мероприятия по возникновении обеспечению чрезвычайных ситуаций безопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного том числе по происхождения, предотвращению описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень				
правила поведения при возникновении обеспечению чрезвычайных ситуаций безопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного том числе по происхождения, предотвращению описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень				_
чрезвычайных ситуаций безопасных условий природного и жизнедеятельности, в техногенного том числе по происхождения, предотвращению описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень			правила поведения при	
природного и жизнедеятельности, в техногенного том числе по происхождения, предотвращению описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень				
техногенного том числе по происхождения, предотвращению описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень			чрезвычайных ситуаций	безопасных условий
происхождения, предотвращению описывает способы участия в оценивать степень			природного и	жизнедеятельности, в
описывает способы чрезвычайных ситуаций; участия в оценивать степень			техногенного	том числе по
участия в оценивать степень			происхождения,	
			описывает способы	чрезвычайных ситуаций;
восстановительных экологической			участия в	
BOCCIUM BITCHBIBIA SKONOTH TECKON			восстановительных	экологической
			мероприятиях	
				классифицировать виды
антропогенной				_
обитания.				_
				выявления и устранения
				нарушений требований
безопасности в				безопасности в

	1		
			профессиональной и
			повседневной
			деятельности;
			первичными приемами
			оказания первой
			помощи в различных
			ситуациях;
			навыками организации и
			дифференцирования
			мероприятий по
			предупреждению
			негативных факторов
			при различных
			чрезвычайных
			ситуациях;
			способностью
			взаимодействовать с
			различными
			социальными
			структурами и
			общественными
			институтами по
			вопросам безопасности;;
Инклюзивная	УК-9 Способен	УК-9.1.Осознает	Знать: базовые понятия
компетентность	использовать базовые	значимость базовых	дефектологии и их
ROMILETERTHOCTB	дефектологические	дефектологических	значение для
	=	знаний в социальной и	взаимодействия в
	знания в социальной и	профессиональной	социальной и
	профессиональной	сферах	профессиональной
	сферах	УК-9.2.Определяет и	сферах;
		обосновывает	психофизические
		особенности применения	особенности и
		базовых	возможности человека,
		дефектологических	их закономерностей,
		знаний в социальном и	особенностей
		профессиональном	применения базовых
		взаимодействии с	дефектологических
		лицами с ограниченными	знаний в социальной и
		возможностями здоровья	профессиональной
		с учетом их	сферах;
		психофизических	принципы
		особенностей развития	недискриминационного
		УК-9.3.Комфортно	и комфортного
		взаимодействует с	взаимодействия при
		лицами имеющими	коммуникации в
		ограниченные	различных сферах
		возможности здоровья в	жизнедеятельности с
		социальной и	лицами с
		профессиональной	ограниченными
		сферах.	возможностями
		- T - L	здоровья
			Уметь:
			дифференцированно
			использовать базовые
			дефектологические
			знания в социальной и
			профессиональной
			профессиональной

			-h
			сферах с учетом
			особенностей лиц с
			отклонениями в
			состоянии здоровья;
			планировать и
			осуществлять
			профессиональную
			деятельность на основе
			применения базовых
			дефектологических знаний с различным
			1
			контингентом;
			применять технологии комфортного
			- ^ U
			взаимодействия с лицами имеющими
			ограниченные
			возможности здоровья в
			социальной и
			профессиональной
			сферах.
			Владеть:
			практическими
			навыками
			взаимодействия в
			социальной и
			профессиональной
			сферах с лицами с
			ограниченными
			возможностями
			здоровья, на основе
			применения базовых
			дефектологических
			знаний
Экономическая	УК-10 Способен	УК-10.1 Понимает	Знать: основные
культура, в том	принимать	базовые принципы	экономические понятия:
числе финансовая	обоснованные	функционирования	экономические ресурсы,
грамотность	экономические	экономики и	товары и услуги, спрос,
1	решения в различных	экономического	предложение, доходы,
	областях	развития, цели и формы	расходы, цена, деньги,
	жизнедеятельности	участия государства в	прибыль, процент, риск,
	A THOMAS A TONIBILIOUTH	экономике	собственность, рынок,
		УК-10.2 Применяет	фирма, домохозяйство,
		методы личного	государство, налоги,
		экономического и	трансферы, инфляция,
		финансового	валовый внутренний
		планирования для	продукт, экономический
		достижения текущих и	рост, сбережения,
		долгосрочных финансовых целей;	инвестиции и др.
		финансовых целей; используем финансовые	основные принципы
		* *	экономического анализа
		инструменты для управления личными	(принцип альтернативных
		финансами (личным	издержек, ценности
		бюджетом),	денег во времени и т.п.).
		контролирует	основы поведения
		собственные	экономических агентов:
	I .	110012011111110	the state of the s

	T	
	экономические и и	теоретические
	финансовые риски	принципы
		рационального выбора
		(максимизация
		полезности) и
		наблюдаемые
		отклонения от
		рационального
		поведения
		(ограниченная
		рациональность,
		поведенческие эффекты,
		эвристики), и связанные
		с ними систематические
		ошибки;
		понятие общественных
		благ и роль государства в их обеспечении. Цели,
		задачи, инструменты и
		эффекты бюджетно-
		налоговой, денежно-
		кредитной, социальной,
		пенсионной политики
		государства и их
		влияние на
		макроэкономические
		параметры индивидов
		ресурсные ограничения
		экономического
		развития, источники
		повышения
		производительности
		труда, показатели
		экономического
		развития и
		экономического роста,
		особенности
		циклического развития
		рыночной экономики,
		риски инфляции,
		безработицы, потери
		благосостояния и роста
		социального
		неравенства в периоды
		финансово-
		экономических кризисов
		основные финансовые
		институты (Банк России,
		Агентство по
		страхованию вкладов,
		Пенсионный фонд РФ,
		коммерческий банк,
		страховая организация,
		брокер, биржа,
		негосударственный
		пенсионный фонд,
		паевой инвестиционный
<u> </u>	59	1

фонд, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, ломбард и принципы др.) И взаимодействия индивидов с ними; основные финансовые инструменты, используемые ДЛЯ управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование) основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления и сбережения целесообразность личного экономического финансового планирования; основные виды личных доходов (оплата труда, доходы предпринимательской деятельности, собственности, владения финансовыми инструментами, заимствования, наследство др.), механизмы ИΧ получения и увеличения основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений Уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую ДЛЯ принятия обоснованных решений сфере управления личными финансами критически оценивать информацию

жономического роста и технологического развития жономики страны и отдельных со отраслей. решать типичные задачи в ефере дичного жономического и финансового шанирования, возмикающие на всех этапах жизненного инкла муслугу с учетом решать типичные задачи динансового шанирования, возмикающие на всех этапах жизненного инкла индиниза, (выбрать толар или услугу с учетом решьных финансовать работодателем условия контратта, расстинать процентные ставки, определить шелесообразность възтив кредита, опеределить шелесообразность възтив кредита, опеределить пенесионное программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговыми и др вести личный бюджет, использув существующие программные продукты пользоваться напоговами и непесиобразность страмым дражетьем сорода и анализа породания породания породания породания прастовать помень породания породания породания породания прастовать породания породания		T		
Тражданская позиция Тражданская коррупционному поведению отношение коррупционному поведению поведению уважительно отношение коррупционному поведению уражительно отношение коррупционному поведению, уражительно отношение коррупционному поведению, уражительно отношение коррупционному поведению, уражительно отношение коррупционному часть съртем отношение коррупции отношение контами.				перспективах
развития экономиями страны и отдельных ее отраслей, решать пиличине задачи в сфере дичного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного писка индинида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать пропентные ставки, определить пелесообразность инжерсита, определить пелесообразность инжестирования временно свободных дележных средств, определить пелесообразность ставки, определить пелесообразность ставки, определить пелесообразность ставки, определить пелесообразность ставки програмяные пролукты пользоваться налоговыми и социальными лытотами, формуровать личные пелсионные накопления владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления дичными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимой для приняти обоснованных решений в сфере управления инчиными формации, необходимом правити и управления предъяжения потиводенных решений в сфере управления предъяжения потиводенных решений в сфере управления предъяжения потиводения предъяжения пр				экономического роста и
Тражданская позиция Тражданская порященное отношение коррупционному поведению упрожения постренные стернимос отношение коррупционному поведению учетования и поведению, учетовными днагазывания принятия обоснованных репления соора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных репления в сфере управления дичными финансками финансками финансками принятия обоснованных реплений в сфере управления дичными финансками принятия обоснованных реплений в сфере управления производействие соора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных реплений в сфере управления производействие соора и анализа информации, необходимой для принятих обоснованных реплений в сфере управления производействие соора и в сфере управления производействие основные направления производействие образование и организационные и организационные и организационные и организационные				технологического
отраслей. В сфере личного экономического и финансового планирования, возимкающе на всех этапах жизненного пикта индивида (выбрать товар или услугу с учетом предълных финансовыть рабого дителем условия контракта, рассчитать процентые ставки, определить песесообразность взятия кредита, определить песесообразность взятия кредита, определить песесообразность взятия кредита, определить песесообразность страхования и др вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льтотами, формировать пличные песиоливе накопления внаговыми и социальными льтотами, формировать принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для приняти обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информация, необхолимой для принятия обоснованных решений в сфере управления потношение коррупционному поведению, уважительно соновные направления противодействие с управовые и организационные и организационные и организационные и организационные				развития экономики
решать плинчиве задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, позникающие на песе этапах жизненного цикла (выбрать говар или услугу с учетом реальных финансовых с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить пелесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и сотиальными льтотами, формировать личные пенсионные накопления валасты: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления информации, необходимой для принятия обоснованных решений в социальными обоснованных решений в социальными опротиводействия коррупции в России, его оправления коррупции в России, его оправления опруганизационные и организационные				страны и отдельных ее
В сфере дичного экономического и финансового плавирования, возникающие на всех этапах жизненного пикла индивида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовать с работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить пелесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и дрожность пределить пенсионные накопления Владеть: мстодами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованых решений в сфере управления личными финансами Тражданская УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно сновные инправления противодействие и согновные инправления противодействие с упраму и закону; К-11.21 [ррдерживается требований коррупция в России, его организационные и орг				отраслей.
ражданская позиция Тражданская позиция Тражданское позиция Тражданск				решать типичные задачи
финансового планирования, возникающие на всех этапах жизивенного щикла индивида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти рабогу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить непессообразность взятия кредита, определить епособ хранения лин инвестирования временно свободных денежных средств, определить непесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и сопиальными льтотами, формировать пиньые пексионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личные коррупционному поведению коррупционному поведению уважительно относитея к праву и закону; ук-112 Придерживается требований				в сфере личного
Тражданская позиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению отношение коррупционному поведению поведению поведению поведению поведению коррупционному поведению поведению коррупционному поравления коррупционноми противодействия коррупции в России, се и организационные организационны				экономического и
Тражданская позиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению отношение коррупционному поведению поведению поведению поведению поведению коррупционному поведению поведению коррупционному поравления коррупционноми противодействия коррупции в России, се и организационные организационны				финансового
Возникающие на всесо этапах жизненного пикла индивира (выбрать товар цал усдугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить пелесообразность взятия кредита, определить еспособ храпения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить пелесообразность страхования и дру вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и сопиальными льтотами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информация принятия обоснованных решений в сфере управления упинами финансами поведению, уважительно отношение коррупционному отношение коррупционному поведению, уважительн				•
Тражданская обромировать нетерпимое отношение коррупционному поведсиио товоедсию воедению, уважительно отношение коррупционному поведсиио тоношение коррупционному поведсиио уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поредействия коррупции в России, его правова и организационные				_
Пражданская позиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению отношется к праву и закон; УК-11. Проявляет нетерпимое отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поведению, уважительно отношение коррупционному поределить станссово разпосты подковые отношение коррупционному поределить станссово разпосты подковые отношение коррупционному поределить опражавается праковые отношение и противодействия коррупции в России, его праковые отношение и противодействия коррупции в России, его праковые отношение и противодействия коррупции в России, его праковые отношение и противодействия противодейства и противодействия противодействия противодейства и противодей на противодействия противодей на противодейства противодейства противодейства противодейства противодей на противодейства противодей на противодей на противодейства противодей на противодей на противодей на противодей на противодей на противодей на против				
Пражданская VK-11 Способен нозиция Формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению VK-11 Способен нетерпимое отношение коррупционному поведению VK-11 Спражданская VK-11 Способен нетерпимое отношение коррупционному поведению VK-11 Спражданская VK-11 Способен нетерпимое отношение коррупционному поведению VK-11 Способен нетерпимое отношение коррупционному поведению VK-11 Спражданская VK-11 Спражд				
Тражданская ромировать нетерпимое отношение коррупционному поведению товедению поведению по поведению по поведению по поведению поведению по повед				
реальных финансовых возможностей, иайти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить пелесообразность взятия кредита, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить пелесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налюговыми и социальными льготами, формировать печеные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обсонованных решений в сфере управления личными пестонинене коррупционному поведению Траждапская УК-11 Способси формировать истерпимое отношение коррупционному поведению VK-11.1 Проявляет нетерпимое отношение корупционному поведению, уважительно отношение корупционному поведению, уважительно отношение корупционному поведению уважительно отношение корупционному поведению уважительно отношение корупционному поведению уважительно отношение корупционному поведению VK-11.1 Проявляет нетерпимое отношение корупционному поведению уважительно отношение корупционному поведению VK-11.1 Проявляет противодействия коррупции в России, его отношение корупционные и организационные и организационные				
работу и согласовать с рабогодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить пелесообразность взятия кредита, определить пелесооб хранения или инвестирования временно сооб хранения или инвестирования временно сободных денежных средств, определить пелесообразность страхования и дружений инвестирования и дружений инвестирования и дружений инвестирования и денежных средств, определить пелесообразность страхования и дружений информации, формаровать пелесионные накопления владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных информации, необходимой для принятия обоснованных петерпимос отношение к коррупционному поведению уважительно отношение к коррупционному поведению и дакон; ук-11.2Придерживается пробовые направления формации; отношение к коррупционному поведению и дакон; ук-11.2Придерживается противодействия коррупции в россии, сго отношение и противодействия коррупция в россии, сго отношение и противодействия коррупции противодействи				
работу и согласовать с работодателем условия контрытта, рассчитать процентные ставки, определить процентные ставки, определить пелесообразность взятия кредита, определить пелесообразность страхования и ди инвестирования временно свободных денежных средств, определить пелесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать пелеконные накоплевия Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных себора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными решений в сфере управления личными решений в сфере управления личными формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается противодействия коррупция в России, его уК-11.2Придерживается противодействия коррупция в России, его пределить пелеконобранных себора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных сефер управления противодействия коррупционному поведению учажительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается противодействия коррупция в России, его отношение к коррупционные и организационные				
работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность втатия кредита, определить целесообразность втатия кредита, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льотовыми и социальными и со				-
Гражданская позиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению моредению коррупционному поведению морамировать нетерпимое отношение коррупционному поведению морамировать нетерпимое отношение коррупционному поведению морамировать и противодействия коррупции в моруши противодействия коррупции в моруши в				
Пражданская позиция Тражданская позиция Тражданс				_
Пражданская позиция Тражданская позиция Тражданс				
Гражданская позиция Тражданская позиция Тражданская позиция Тражданская пориделеное формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению коррупционному поведению, уважительно отношение коррупции в России, его правовые и организационные				-
Гражданская позиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению поведению поведению поведению поведению поведению требований кремств, определить пестособ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить пестособразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программые продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами 3нать: понятие, сущность и характерные черты коррупционному поведению уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований противодействия коррупции в России, его правовые и организационные				
Гражданская отношение коррупционному поведению информация информация информация информация нетерпимое отношение коррупционному поведению информации инфор				-
Гражданская ромировать нетерпимое отношение коррупционному поведению временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами Тражданская формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований коррупции в России, его правовые и организационные				
Временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для приятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами Гражданская формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований коррупции в России, его правовые и организационные				
Тражданская ретерпимое отношение коррупционному поведению Тражданская формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению Тражданская уК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению Тражданская отношение коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; Тражданская отношение коррупции в России, его правовые и организационные				-
Пражданская УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению Вольным поведению в сук-11.2 Придерживается требований попределить целесообразность страхования и до страхования и до существующие программные продукты пользоваться налоговыми и сощиальными льготами, формировать пичные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; уК-11.2Придерживается требований коррупции в России, его правовые и организационные				•
ражданская розиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению товедению требований порамки и делесообразность страхования и др) вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами Тражданская отношение к коррупционному поведению убъемное отношение к коррупции в России, его правовые и организационные				*
Гражданская отношение коррупционному поведению УК-11 Способен коррупционному поведению Коррупционному поведению Коррупционному поведению Коррандар карактерные страмовативном относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований Коррандар карактерные страмов отношение коррупции в России, его правовые и организационные				-
Рражданская позиция формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению Требований вести личный бюджет, используя существующие программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований коррупции в России, его правовые и организационные				_
Гражданская позиция Рук-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению товедению товедению трограммные продукты пользоваться напоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований коррупции в России, его правовые и организационные				*
Гражданская рорупционному поведению уповедению уважительно отношение коррупционному поведению уповедению укажительно отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению уважительно отношение коррупционному поведению уважительно относится к праву и закону; ук-11.2Придерживается правовые и организационые				
Гражданская ретримое отношение коррупционному поведению товедению требований портавимные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению требований программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению требований программные продукты пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11 Способен нетерпимое отношение коррупционному поведению уважительно основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и организационные				•
Пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами Тражданская отношение к нетерпимое отношение к коррупционному поведению тоношение к коррупционному поведению указиону; ук-11.2Придерживается требований противодействия коррупции в России, его правовые и организационные				
Гражданская позиция УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению отношение коррупционному поведению отношение коррупционному поведению требований налоговыми и социальными льготами, формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению ук-11.2Придерживается требований правовые и организационные				
Гражданская позиция Формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению товедению товедению требований персионым пытотами, формировать личные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно отношение к коррупционному поведению уважительно относится к праву и закону; уК-11.2Придерживается требований организационные				
Гражданская отношение коррупционному поведению поведению требований формировать ичные пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается правовые и организационные				
Гражданская УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению Товедению ТуК-11.2Придерживается требований пенсионные накопления Владеть: методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно отношение к коррупционному поведению относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается правовые и организационные				
Позиция УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению Коррупционному поведению Коррупционному поведению Коррупционном поведению уважительно отношение к коррупции в России, его правовые и требований Коррупционные Коррупционном поведению уважительно отношение к коррупции в России, его правовые и организационные				
Гражданская решений в сфере управления личными финансами УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению товедению требований организационные организационные организационные организационные организационные сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается правовые и организационные				
Гражданская позиция — Тук-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению — Коррупционном противодействия — Коррупции в России, его правовые и требований — Коррупционные				
Гражданская УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению поведению поведению уК-11.2Придерживается требований принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет знать: понятие, сущность и характерные коррупционному черты коррупции; основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и требований организационные				*
Принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами Тражданская позиция УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению коррупционному поведению коррупционному поведению уК-11.2Придерживается требований принятия обоснованных решений в сфере управления Личными финансами Знать: понятие, сущность и характерные черты коррупции; основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и организационные				
Гражданская УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение коррупционному поведению требований решений в сфере управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается правовые и организационные				
Гражданская УК-11 Способен позиция Формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению требований управления личными финансами УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований организационные				<u>-</u>
Гражданская УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению поведению уК-11.2Придерживается требований финансами УК-11 Способен УК-11.1 Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается правовые и организационные				
Гражданская позиция УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-11.1 Проявляет коррупционному поведению Знать: понятие, сущность и характерные черты коррупции; поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований основные направления коррупции в России, его правовые и требований				
формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению товедению требований нетерпимое отношение к коррупционному поведению требований сущность и характерные черты коррупции; основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и организационные	Грампанская	VK-11 CHOCOFOR	VK-11.1 Продрадат	n
нетерпимое отношение к коррупционному поведению товедению требований коррупционному поредению требований коррупционному поредению относится к праву и требований черты коррупции; основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и организационные	-		1	,
отношение коррупционному поведению товедению требований поведений относится к праву и закону; УК-11.2Придерживается требований организационные поведения противодействия коррупции в России, его правовые и организационные	КИДИКОП		-	
коррупционному поведению относится к праву и закону; уК-11.2Придерживается требований противодействия коррупции в России, его правовые и организационные		-		
требований закону; коррупции в России, его правовые и организационные		отношение к	_	-
УК-11.2Придерживается правовые и требований организационные		коррупционному	* *	-
требований организационные		поведению		~ ~ ~
				-
61			•	организационные

Ватикоррупционных сандаврием из тосударственной политики в области противодействия коррушии, в современном законодательстве профилактики в обрасти противодействия коррушии, в современном законодательстве применяты для менением правонарушения и устранения предупционном применять законодательных зананий законодательных законодательные осеповы в области, недопользования и предоставляющей и применять законодательные осеповы в области, недопользования и предоставляющей и применять законодательные осеповы в области, недопользования и применять законодательные осеповы в области, недопользования, обеспечении лужностической и промышленной безопасности при полсках, разведке и прамышленной безопасности при полсках, разведке и разработке месторождений твердкях месторождений произвольным состоя не промышленной безопасности при полсках, разведке и разработке месторождений первых обеспечений первых месторождений первых обеспечений полежными секторождений первых отсоударственное управление укращающих обеспечения предоставления полежными секторождений полежными скотаемых; стосударственное управление управления обеспечения полежными скотаемых; стосударственное управление управление управление управление управление управление и полежными скотаемых; стосударственное управление утструктельной достаться и предустаться обязаться обяз		T		
VK-11.3 Ориентируется в обружитии и предупрежаения коррупции, в обясти противолействия коррупции, в обясти противолействия коррупции, в обясти притиволействия коррупции, в обясти притиволействия коррупции, в обясти притиволействия коррупционном антикоррупционном поведения; ответственность за коррупционные стандарты поведения; ответственность за коррупционные правовартием учеть: применять полученные знавни в правовартической спесобствующих коррупционном поведения и устранения правовартичения и устовий, спесобствующих коррупционном поведения и устовий, спесобствующих коррупционном поведению; в дажное притиволействия коррупции и умением коррупции и умением применения полученных знавний культурой мыпления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в попоседиению; обеспечения даконодательные основы законодательные основы области притирования и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в опоресх урегулирования и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в опросах урегулирования и решения основные законодательные основы области притивовлению притивовлению промышленной обезопасности при поисках, разведке и промышленной полезных ископаемых; - тосударственное управление				
основных направления прогупреждения коруунции в современном антикоруунционном законодательстве витикоруунционном законодательстве витикоруунционном законодательстве витикоруунционном законодательстве виделизарты мера профилактичи коруунционном стандарты мера профилактичи коруунционном витикоруунционном витикоруунционном виделизарты поведения (в т.ч. антикоруунционном стандарты поведения); отпетственность за коруунционные тандарты поведения (в т.ч. антикоруунционном правонарушения) уметь: применять полученных дия выявляения и устовий, способствующих коруунционном противодействия коруунционным способот применение применение применения полученных знания правовых проблем в т.ч. а пояста применение применение применения полученных знания и устовным правовых проблем в т.ч. антикород применение правовых представляющей правовати правовати представление применение правовати представление пр			*	* *
противодействия коррупшии, вобрасти противодействия коррупшии, вобрасти противодействия коррупшии, ватикоррупционное законодательстве освеременном антикоррупционное законодательстве освеременном законодательстве осверения стандарты поведения и предупреждения коррупционное поведения обрастия в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения и предупреждения коррупционное поведения обрастия в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения у странения привонартистия уметь: применять полученные знания в практических ситуациях для выялаения и устранения применты полученных коррупционные знания в практических ситуациях коррупционному поведению; в даласты: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения применения применения применения поредению; в даласты: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением коррупции и умением применения практической применения предуправления предуправления предуправления предуправления предуправления предуправления предуправления предуправления предуправления пред			2 2 2	
подитики в области противодействия коррупции, в современном антикоррупционном законодательстве ваконодательстве в предупреждения (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения) с тандарты поведения (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения) с тандарты поведения (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения) с тандарты поведения) с торущиционные стандарты поведения) с торущиционные стандарты поведения (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения) с торущиционные правонарушения уметь: применять полученные знания в практических ситуациях для выявления и устранения практических ситуациях для выявления и устранения причин и устранения причин и устранения причин и устранения полученных знаний в практических ситуациях коррупционному поведению в знание и устранения и устранения причин и устранения полученных знание и устранения полученных знание и устранения полученных знание и устранения и устранения и устранения и устранения полученных практических ситуациях для выявления и устранения полученных причин и устранения и устранения полученных полученных полученных полученных произвольствия в полученных причиных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах уретулирования и решения основные основы в области применяет законодательные основы в области при разработке промышленной полезных ископаемых; - тосударственное управление при при приматителенной полезных ископаемых; - тосударственное управление праваемы получением применять законы в области при промышленной полезных ископаемых; - тосударственное управление праваемы получения праваемы предуправление праваемы предуправлением получения полу			-	
противодействия коррупции в современном антикоррупционном законодательстве в префулактики коррупционного пождентя (в т.ч. антикоррупционного пождентя (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения); ответственность за коррупционные правнарущения Умсть: применять полученных для выявления и устраления причин и усповий, способствующих коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупции и умстраления причини и усповий, способствующих коррупции и умстраления причиных знаний; культурой мыпшения и этического облесия, как в профессиональной среде, так и в повседненой коррупции и умстраления и устраления коррупции и умстраления и устраления коррупции и умстраления и устраления и устраления коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупционным противодействия коррупционной стандарты променяеть подученных знаний; культурой мыпшения и утического облесия и применять законодательные основы законодательные основы области при разраеботке и промышленной осмолетической и промышленной осмолетической и промышленной осмолетической и промышленной осмолетической и промышленной сосмолетим при разработке и промышленной осмолети при разработке и промышленной поженых ископаемых; - государственное управление управление			* *	,
коррупционном законодательстве коррупционном законодательстве коррупционном законодательстве коррупционного поведента (в т.т., антикоррупционные стандарты поведения); ответственность за коррупционные стандарты поведения); ответственность за коррупционные знания в праконарупения уметь: применять полученные знания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и устранения причин и устранения причиных знаний; способствующих коррупционном противодёствия коррупционном противодёствия коррупции и умением применения полученных знаний; культурої мыпления и этического общения, культурої мыпления и устранения основных промещеннам применения и устранения применения и устранения спосутациях для выявляющих промеденний правовах проежденний правовах проежденний промещенной безопасности при разработке ваконодательные основых промещенной безопасности при разработке применение применение применение применение применения и устранения коррупционном простанам промещенной объекть применения и устранения коррупция и устранения коррупция и устранения коррупция и устранения и устра				`
современном антикоррупционном законодательстве видения в профилактики коррупции и предупреждения коррупционного поведентя (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения); ответственность за коррупционные правонарущения Умсть: применять полученим знания устанения применения полученим знания и устранения причи и условий, способствующих коррупционному поведению, в власть: понятийным аппаратом противодействия коррупционному поведению, в власть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мыпления и этического общения ка в профессиональной среде, так и в в поведененной жиззиц; навыжами анализа и решения сосновных правовых проблем, в т.ч. в в вопроссменных знаний законодательные основы в областях недропользования, обеспечения законодательные основы в областях недропользования и промышленной безопасности при разработке и промышленной и промышленной вологической и промышленной полезных ископаемых; - государственное управление управление огновых нестроохдений полезных ископаемых; - государственное от государственные			_	
антвкоррупционном законодательстве коррупционного поведентя (в. т. т. антикорупционные правонарушения устранения в практических ситуация и устранения правонарушения уметь: применять полученные знания в практических ситуация и устранения правонарушения уустранения правонарушения и устранения противодействия коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения и устранения и устранения и устранения противодействия коррупции и умением применения и устранения и устранения порочным противодействия коррупции и умением применения и устранения и устранения порочным противодействия коррупции и умением противодействия коррупции и умением противодействия коррупции и умением применения и устранения и устранения и устранения противодействия коррупции и умением профициальной средс, так и в поседенной средс, так и в поседенной средс, так и в порожения и разробительных основных правовых проблем, в т.ч. в попромыщением и разробительных основных объекти приментальных основных объекти приме				•
Законодательстве предупреждения коррупционного поведения; ответственность за коррупционные стандартунсния Уметь: применять полученые знания в практических ситуациях для выявления и устраненые знания в практических ситуациях для выявления и устраненые знания в практических ситуациях для выявления и устраненые знаний в практических ситуациях для выявления и устраненые применения причин и устранены причин и устранены причин и устранены применения противодействия коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученых знаний; культурой мыппления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в поведненой анализации решения соновым урегулирования и решения конфликта интересов. Применение фундаментальных законодательные основы в области недропользования ОПК-1.3 — Соблюдает в законодательные основы в области недропользования ОПК-1.3 — Соблюдает в законодательные основы в области гориого права и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых; - госудерсвенное управление			-	* * *
коррущионного поведентя (в т.ч. антикорурищионные стандарты поведентя); ответственность за коррущионые правонарушения Уметь: применять полученные знания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и устранения причин и устранения причин и устранения причин и устранения причиным аппаратов противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т-ч. в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т-ч. в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т-ч. в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т-ч. в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т-ч. в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т-ч. в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем в тинтересов области от оргого права и промышленной безопасности при промышленной безопасности при законодательных основ законодательной безопасности при промышленной безопасности при управление			***	коррупции и
поведентя (в т.ч. антикоррупционные стандарты поведения); ответственность за коррупционные правонарушения Уметь: применять полученые знания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и устровий, способствующих коррупционному поведению; Валдеть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повесдневной культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повесдневной культурой мышления и решения основных правовых проблем, в т.ч. в помесдневной культурой мышлении и решения основных правовых проблемы в области на выпоративной среде, так и в повесдневной культурой мышлении и решения основных правовых проблемы в применять законодательные основы в области на применять законодательные основы в области недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление			законодательстве	
Применение фундаментальных законодательные основы в областия недропользования, обеспечения обеспечения применять законодательные основы в областия недропользования, обеспечения промышленной безопасности при прожышленный разработке метогорождений прожаны промышленной безопасности при прожаны прожаны к прометь не промышленной безопасности при прожаны прожания прожания недропользования основных законодательные основы в областих недропользования обеспечения получеской и промышленной безопасности при прожаниленной безопасности при прижанение образования промышленной образопасности при права и прожания и прожаниленной безопасности при прижана прожания прожания прожания прожания прожаниленной безопасности при прижанение права и прожания и прожаниленной безопасности при прижанение права и прожания и прожания и прижания прижания прижания прожания прожания прижания практи прижания практи прижания практи прижания практи прижания прижания п				,
Применение фундаментальных знаний Применение фундаментальных знаний Применение применять законодательные основы в областих недопользования, обеспечения укологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Промышленной обезопасности при промышленной гезопасности при разработке Ответственность за коррупционных знаний уметь: применят практических ситуациях коррупционному поведения (спесобствующих коррупционному поведения (спесобствующих коррупции и умением применсия полученных знаний культурой мышления и этического общения, как и в пооседневной жизни; навыками анализа и решения соновых правовых проблем, в т.ч. интересов. Знать: ОПК-1. Способен применяет законодательные основы в областих применяет законодательные основы области горного права и недропользования промышленной безопасности при разработке ОПК-1.3. — Соблюдает законы в области горного права и промышленной обзопасности при разработке обзопасности при разработке промышленной обзопасности при управление ответственность законыя и устранения умения и устранения правиления и устранения и устране				*
Применение фундаментальных знаний Применение фундаментальных знаний Применение трименать законодательные основы в областы применять надропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Применение основные основные законодательные основы в область недопользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке ОТК-1.1 - Анализирует и применять законодательные основы в область недопользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке ОТК-1.3 - Соблюдает ваконодательные основы в область недопользования области горонго права и недопользования области горонго права и промышленной безопасности при разработке ОТК-1.1 - Анализирует и при устовина при устовина применат интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и при устовина применат интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и при устовина применати интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и при устовиных дектовов применати интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и при устовина применати интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и при устовина применати интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и при устовина применати интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и применати интересов. ОТК-1.1 - Анализирует и применати интересов о				
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в области применения профессиональной среде, так и в повесдневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т ч. в в попросах урстулирования и разрешения конфликта интересов. Знать: Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применяет законодательные основы в области применения применает законодательные основы в области горного права и промышленной безопасности при разработке законодательных основ молостической и промышленной полезных ископаемых; посударственное управление управление				-
правонарушения уметь: применять полученные знания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и условий, способствующих коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повесаневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и решения конфликта интересов. Применение фундаментальных законодательные основы законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке основы законодательных основ законодательной основ законодательном основ законодательном основных основных стательном основ				
Применение фундаментальных завиний законодательные основы в обласття недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Vmeth: применять полученные занания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и устранения и устранения (способствующих коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повседненой жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т ч, в поменяет законодательные основы законодательные основы области и недропользования обсепечения обезопасности при поисках, разведке и промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				* * * *
полученные знания в практических ситуациях для выявления и устовий, способствующих коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупци и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегузирования и разрешения конфликта интересов. Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке применение образопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				_2
Применение фундаментальных законодательные основы в областих недропользования, обеспечения основы в областях недропользования, обеспечения основы в областих недропользования, обеспечения основы в областих недропользования, обеспечения основы в областих недропользования, обеспечения обезопасности при поисках, разведке и разработке Применение фундаментальных законодательные основы в областих недропользования, обеспечения основых промышленной обезопасности при поисках, разведке и разработке Применение фундаментальных основ законодательных основы в областих недропользования обезопасности при разработке при разработке поисках, разведке и разработке				*
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен основы в областях недропользования, обеспечения укологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Для выявления и устранения и устранения и устранения и устранения и устранения и устранения коррупции и умением противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и применяет законодательные основы в области недропользования обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - тосударственное управление				
Применение фундаментальных законодательные основы в области применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения укологической и промышленной безопасности при поисках, разработке примещленной полезных ископаемых; - государственное управление условий, способетвующих коррупции и умением притиводействия и этического общения каж в профессиональной среде, так и в повседненой управление основы в в повседненой управление при условий, способствующих коррупции и умением притиводействия коррупции и умением применения приме				•
условий, способствующих коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной середе, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в могрет в применяет законодательные основы в областих недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке В дета понятийным аппаратом прочиваеты в профессиональной середе, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в могрет и применяет интересов. Знать: ОПК-1.1 - Анализирует и применяет нарменяет но области интересов. Знать: ОПК-1.1 - Анализирует и применяет но области недопользования промышленной области горного права и промышленной обезопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				
Применение фундаментальных знаний Применение фундаментальных знаний знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в области недропользования, обеспечения обрасти при разработке месторождений обеспечение обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения обрасти при разработке месторождений обеспечение обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения обрасти при обрасти при обрасти при обеспечения обрасти при обрас				• •
Применение				
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен основы в областях недропользования, обеспечения обезопасности при поисках, разведке и разработке Помененое основы в областях недропользования обезопасности при поисках, разведке и разработке Помененое основы в областости при поменять основы в области при поменять основы области при помененной обезопасности при помененной обезопасности при разработке основное основное основное основное обезопасности при помененной обезопасности при обезопасности при обезопасности при управление				
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен фундаментальных законодательные основы в областя недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Промышленной безопасности при промышленной обезопасности при правление Промышленной безопасности при управление Промышленной обезопасности при управление Промышление Промышление Промышление Промышление Промышление Промышление Промышление Промышле				* * * *
применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Промышленной безопасности при промышленное обезопасности при управление Промышленной промышленной обезопасности при управление Промышленной обезопасности при промышленное обезопасности при управление				
противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Применение фундаментальных законодательные основы в области недропользования промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обеспечения обезопасности при поисках, разведке и разработке ОПК-1, а корупции и умением применения применения применения и уэтического общения, как в профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. Законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				_
Применение ОПК-1 Способен фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обеспечения обеспечения обезопасности при поисках, разведке и разработке промышленной безопасности при разработке применных знаний применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обезопасности при поисках, разведке и разработке промышленной безопасности при разработке промышленной безопасности при обезопасности при обезопасности при отпользования обезопасности при обезопасности при обезопасности при обезопасности при обезопасности при отпользования основы области горного права и промышленной обезопасности при обезопасности при отполезных ископаемых; - государственное управление				•
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен фундаментальных знаний Применение основы в областях недропользования, обеспечения окологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке ОПК-1.1 - Анализирует и применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обезопасности при поисках, разведке и промышленной безопасности при разработке Знаний Знаний знаний; культурой мышления и этическог общения, как в профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и при разраешения основы в области при разраемых основ в области при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен фундаментальных применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обеспечен				÷
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения убологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения уваработке ОПК-1.1 - Анализирует и применяет законодательные основы в области недропользования промышленной безопасности при управление ОПК-1.1 - Анализирует и при разработке ОПК-1.1 - Анализирует и правовых правовым правовых правования правовых правовых правовых правования правов				
В профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке в промышленной безопасности при разработке промыщленной безопасности при разработке промыщленной безопасности при управление				
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен фундаментальных недропользования, обеспечения обеспечения обезопасности при поисках, разведке и разработке ОПК-1.3 - Соблюдает обезопасности при разработке Среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и пра законодательные основы в области и при разработке ОПК-1.1 - Анализирует и пра основные федеральные законы в области горного права и промышленной безопасности при разработке ОПК-1.1 - Анализирует и пра основные федеральные законы в области горного права и промышленной безопасности при разработке промышленной обезопасности при управление				-
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен фундаментальных знаний ОПК-1 Способен основы в областях недропользования, обеспечения обеспечения окновы в области недропользования, обеспечения обесопасности при поисках, разведке и разработке обесопасности при поисках, разведке и разработке обесопасности при обясопасности при обясопасности при обесопасности при обясопасности п				* *
Применение фундаментальных знаний ОПК-1 Способен фундаментальных знаний ОПК-1 Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке Применение фундаментальных основ в областях недропользования, обеспечения экологической и поисках, разведке и разработке Навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разработке ОПК-1.1 - Анализирует и признать: - основные федеральные законы в области промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				
Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке Применяной обезопасности при разработке Правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разработке В в опроменяет интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и разраси урегулирования и разраеция конфликта интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и знать: ОПК-1.1 - Анализирует и при разраеция и разраеция основы области при разработке месторождений полезных ископаемых; государственное управление				
Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке Применяной обезопасности при разработке Правовых проблем, в т.ч. в в вопросах урегулирования и разработке В в опроменяет интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и разраси урегулирования и разраеция конфликта интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и знать: ОПК-1.1 - Анализирует и при разраеция и разраеция основы области при разработке месторождений полезных ископаемых; государственное управление				решения основных
В вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. Применение фундаментальных законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке В вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов. ОПК-1.1 - Анализирует и применяет - основные федеральные законы в области горного права и промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; - государственное управление				*
Применение фундаментальных знаний применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения обеспечения зкологической и промышленной безопасности при разработке промыщленной обезопасности при разработке промыщленной обезопасности при разработке промыщленной обезопасности при разработке промыщленной обезопасности при управление при управление				-
Применение фундаментальных знаний				урегулирования и
Применение фундаментальных применять применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке поисках, разведке и разработке при внаго обеспечение основы в области при разработке промышленной безопасности при разработке промышленной безопасности при разработке промышленной безопасности при разработке промышленной обезопасности при разработке промышленной полезных ископаемых; промышленной безопасности при управление				разрешения конфликта
фундаментальных знаний применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке поисках, разведке и разработке применяет законодательные основы федеральные законы в области горного права и промышленной безопасности при экологической и полезных ископаемых; государственное управление				
законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при обезопасности при разработке разработке основы в области горного права и промышленной безопасности при разработке федеральные законы в области горного права и промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых; государственное управление	Применение	ОПК-1 Способен	ОПК-1.1 - Анализирует и	Знать:
основы в областях недропользования, обеспечения обесп	1.0	применять	применяет	- основные
недропользования, обеспечения	знаний			* *
обеспечения экологической и промышленной безопасности при обезопасности при обезопасности при обезопасности при поисках, разведке и разработке обезопасности при разработке обезопасности при разработке обезопасности при обезопаснос				
экологической и промышленной законодательных основ месторождений полезных ископаемых; поисках, разведке и разработке безопасности при разработке безопасности при управление		-		-
промышленной законодательных основ безопасности при поисках, разведке и разработке законодательных основ поставаний полезных ископаемых; - государственное управление			ОПК-1.3 – Соблюдает	
безопасности при экологической и полезных ископаемых; поисках, разведке и разработке безопасности при управление				
поисках, разведке и промыщленной - государственное разработке безопасности при управление				-
разработке безопасности при управление		*		
			آبر ا	* *
месторождений твердых проектировании горных отношениями			*	: =
		месторождений твердых	проектировании горных	отношениями

	полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	предприятий	недропользования органами специальной компетенции Уметь: - пользоваться правами, определенными законодательством в области недропользования и промышленной безопасности; - правильно устанавливать комплекс требований по обеспечению безопасного производства горных и взрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых Владеть: - основными положениями теории права в области недропользования и промышленной безопасности; - методами правового обоснования проектных
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2 Способен применять навыки анализа горногеологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-2.1 — Изучает общие сведения о геологии района работ; горно-геологические условия, направленность, специализацию и перспективы развития района работ ОПК-2.2 — Анализирует горно-геологические и горнотехнические условия разработки месторождений твердых полезных ископаемых ПК-2.3 Выбирает или разрабатывает обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки	решений Знать: - основные геологические процессы; виды полезных ископаемых, условия их происхождения и залегания, особенности разведки; - основные горногеологические условия залегания месторождений полезных ископаемых; - обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых Уметь: - работать с текстовой и графической документацией;

			прогнозировать
			гидрогеологические и
			инженерно-
			геологические условия
			производства горных
			работ и их влияние на
			окружающую среду;
			- оценивать горно-
			геологические и
			горнотехнические
			условия разработки
			месторождений и
			степень их влияния на
			условия разработки
			месторождений и
			безопасность ведения
			горных работ твердых
			полезных ископаемых;
			- выбирать
			технологические
			системы
			эксплуатационной
			разведки, добычи и
			переработки твердых
			полезных ископаемых
			Владеть:
			- навыками
			геологического
			изучения объектов
			горного производства,
			диагностики минералов
			и горных пород и
			вещественного состава
			полезных ископаемых;
			- навыками анализа
			горно-геологических
			условий при
			эксплуатационной
			разведке и добыче
			твердых полезных
			ископаемых, а также
			при строительстве и
			эксплуатации
			подземных объектов;
			- методиками
			разработки
			интегрированных
			технологических систем
			эксплуатационной
			разведки, добычи и
			переработки твердых
			полезных ископаемых
Применение	ОПК-3 Способен	ОПК-3.1 - Определяет	Знать:
_		необходимую	- основы инженерно-
фундаментальных	применять метопі		
	применять методы		•
знаний	геолого-промышленной	информацию для	геологического
знаний	•		•

методы геолого- промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов уметь: - составлять схекарты, планы, разрегеологического содержания; - использовать научи законы и методы геолого-промышленно оценке месторожден и полезных ископаемых и горнотводов;			проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки	целесообразность и условия промышленного освоения МПИ; - основы геологопромышленной оценки
как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов геологопромышленной оцен месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: - составлять схекарты, планы, разр геологического содержания; - использовать научи законы и методы геологопромышленной оцен месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: - составлять схекарты, планы, разр геологического содержания; - использовать научи законы и методы геологопромышленно оценке месторождений полезых ископаемых и горготоводов; - выполнять геологопромышленную оцен методы геологопромышленную оцен месторождений полезных ископаемых и горготоводов; - выполнять геологопромышленную оцен методы геологопромышленную оцен месторождений полезных ископаемых и горготоводов; - выполнять геологопромышленную оцен методы геологопромышленную оцен местодых промышленную оцен местодых промышлений полезных ископаемых и горготогопромышленную оцен местодых промышлений полезных ископаемых и горготогопромышлений полезных и горготогопромышлений полезных и горготогопромышлений полезных ископаемых и горготогопромышлений полезных и горготогопромышлений		ОТВОДОВ	как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки	условия промышленного освоения МПИ; - основы геологопромышленной оценки
составляющие и связи между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов горных отводов промышленной оценки месторождений полезных ископаем горных отводов; месторождений полезных ископаем горных отводов; месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: составлять схек карты, планы, разр геологического содержания; использовать научновные и методы геолого-промышленно оценке месторожден и методы геолого-промышленно оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горновых отводов; выполнять геолого-промышленно оценке месторождений полезных ископаемых и горноводов; выполнять геолого-промышленно оценке месторождений полезных ископаемых и горновымых и горновых и горновымых и горновымых и горновымых и горновымых			составляющие и связи между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки	промышленного освоения МПИ; - основы геологопромышленной оценки
между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геолого- промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов уметь: - составлять схенкарты, планы, разр геологического содержания; - использовать научн законы и методы геолого-промышленн оценке месторожден ископаемых и горн отводов; - выполнять геоло промышленную оце			между ними ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки	освоения МПИ; - основы геолого- промышленной оценки
ОПК-3.3 — Применяет методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов горных отводов геологорных отводов геологорных отводов геологорных отводов уметь: - составлять схет карты, планы, разр геологического солержания; - использовать научнаконы и методы геолого-промышленной оценке месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: - составлять схет карты, планы, разр геологического солержания; - использовать научнаконы и методы геолого-промышленно оценке месторождений полезных и горноводов; - выполнять геолого промышленную оценкам и горновышленную оценкам полезных и горноводов; - выполнять геолого промышленную оценкам месторождений полезных и горноводов; - выполнять геолого промышленную оценкам месторождений полезных и горноводов; - выполнять геолого промышленную оценкам месторождений полезных и горноводов;			ОПК-3.3 – Применяет методы геолого-промышленной оценки	- основы геолого- промышленной оценки
методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов горных отводов горных отводов уметь: - составлять схенкарты, планы, разригеологического содержания; - использовать научна законы и методы и геолого-промышленно оценке месторожышленно оценке месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: - составлять схенкарты, планы, разригеологического содержания; - использовать научна законы и методы и геолого-промышленно оценке месторожден ископаемых и горнотводов; - выполнять геолого промышленную оценка месторождений полезных ископаемых и горнотводов; - выполнять геолого промышленную оценка месторождений полезных ископаемых и горномышленную оценка месторождений полезных ископаемых и горномышленной полезных и горномышленном полезных и горномышленном полезных и горномышленном полезных и горномышленном полезных и			методы геолого- промышленной оценки	промышленной оценки
промышленной оценки месторождений полезных ископаем горных отводов; горных отводов геологиромышленной оценке месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: - составлять схенкарты, планы, разритеологического содержания; - использовать научи законы и методы геолого-промышленно оценке месторождений полезных ископаем горных отводов уметь: - составлять схенкарты, планы, разритеолого-пользовать научи законы и методы геолого-промышленно оценке месторождений полезных полезных полезных полезных полезных полезных полезных полезных и горнотводов; - выполнять геолого-промышленную оценкем горномышленную горномышленную оценкем горномышленную горномышленную оценкем горномышленную			промышленной оценки	-
месторождений твердых полезных ископаем горных отводов; горных отводов горных отводов; горных отводов промышленной оцем месторождений полезных ископаем горных отводов Уметь; гоставлять схем карты, планы, разр геологического содержания; гиспользовать научи законы и методы геолого-промышленно оценке месторожден твердых полезнископаемых и горно отводов; выполнять геолого промышленную оцем промышленную промышленную промышленную промышленную оцем промышленную промышленную промышленную промышленную промышленную промышленную оцем промышленную промышл				месторожлений
месторождений твердых полезных ископаем горных отводов; горных отводов горных отводов; горных отводов промышленной оцем месторождений полезных ископаем горных отводов Уметь; гоставлять схем карты, планы, разр геологического содержания; гиспользовать научи законы и методы геолого-промышленно оценке месторожден твердых полезнископаемых и горно отводов; выполнять геолого промышленную оцем промышленную промышленную промышленную промышленную оцем промышленную промышленную промышленную промышленную промышленную промышленную оцем промышленную промышл				месторождении
полезных ископаемых, горных отводов; горных отводов - методы геоло промышленной оцен месторождений полезных ископаем горных отводов Уметь: - составлять схен карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научн законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полези ископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оцен			месторождении твердых	-
горных отводов - методы геоло промышленной оцен месторождений полезных ископаем горных отводов Уметь: - составлять схен карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научи законы и методы геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезнископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оцен				
промышленной оцеместорождений полезных ископаем горных отводов Уметь: - составлять схем карты, планы, разровать, планы, разровать геологического содержания; - использовать научи законы и методы в геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезнископаемых и горнотводов; - выполнять геолого промышленную оцем				-
месторождений полезных ископаем горных отводов Уметь: - составлять схек карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полези ископаемых и горно отводов; - выполнять геологиромышленную оцен				* *
полезных ископаем горных отводов Уметь: - составлять схек карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезвископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оцен				-
горных отводов Уметь: - составлять схен карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезнископаемых и горн отводов; - выполнять геологи промышленную оце.				_
Уметь: - составлять схек карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезнископаемых и горнотводов; - выполнять геолого промышленную оце.				
- составлять схен карты, планы, разри геологического содержания; - использовать научн законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оце				-
карты, планы, разрегеологического содержания; - использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оцен				
геологического содержания; - использовать научи законы и методы пеолого-промышленн оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оцен				· ·
содержания; - использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оцен				
- использовать научи законы и методы и геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геологиромышленную оце		1		
законы и методы пеолого-промышленноценке месторождено твердых полезноскопаемых и горнотводов; - выполнять геолого промышленную оце.		1		*
геолого-промышленн оценке месторожден твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геоло промышленную оце.		1		I
оценке месторождентвердых полезнископаемых и горнотводов; - выполнять геолопромышленную оце				_
твердых полезн ископаемых и горн отводов; - выполнять геоло промышленную оце				
ископаемых и горнотводов; - выполнять геолопромышленную оце				
отводов; - выполнять геоло промышленную оце.				1 ' '
- выполнять геоло промышленную оце				_
промышленную оце				
месторождении				· ·
				-
Владеть:				, ,
геологической				
информации;				
				- навыками составления
геологической				
документации;				•
				-
месторождений				-
полезных ископаем				полезных ископаемых,
горных отводов				1
Применение ОПК-4 Способен с ОПК-4.1 - Имеет Знать:	•			Знать:
φ j i i i i i i i i i i i i i i i i i i	фундаментальных	2	*	- основные
знаний позиций оценивать строении Земли и земной закономерности	знаний		-	_
		-	-	строение, химического и
*		<u>^</u>		*
земной коры, навыками определения земной коры;		земной коры,	_	•
			минерапов и горицу	
		морфологические		
		особенности и	пород	определения минералов
		особенности и генетические типы	пород ОПК-4.2 - Владеет	и горных пород;
		особенности и генетические типы месторождений твердых	пород ОПК-4.2 - Владеет навыками определения	и горных пород; - основные методики
при решении задач по пород и горных пород		особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых	пород ОПК-4.2 - Владеет навыками определения минералов и горных	и горных пород; - основные методики определения минералов
		особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по	пород ОПК-4.2 - Владеет навыками определения минералов и горных	и горных пород; - основные методики определения минералов и горных пород
<u> </u>		особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и	пород ОПК-4.2 - Владеет навыками определения минералов и горных	и горных пород; - основные методики определения минералов и горных пород Уметь:
освоению георесурсного строение, химически		особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и	пород ОПК-4.2 - Владеет навыками определения минералов и горных	и горных пород; - основные методики определения минералов и горных пород Уметь: - анализировать

		T	
	потенциала недр		минеральный состав
			земной коры;
			- пользоваться
			техническими
			средствами определения
			минералов и горных
			пород;
			- пользоваться
			техническими
			средствами определения
			минералов и горных
			пород
			Владеть:
			- методами изучения
			строения, химического и
			минерального состава
			земной коры;
			- навыками определения
			минералов и горных
			пород;
			- навыками определения
			минералов и горных
			пород
Применение	ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 - использует	Знать:
•	применять методы	положения, законы и	- основы высшей
фундаментальных	анализа, знания	методы математики для	математики, включая
знаний	*		
	закономерностей	решения задач	алгебру, геометрию, математический анализ,
	поведения, управления свойствами горных	инженерной	-
	*	деятельности	теорию вероятностей и
	пород и состоянием	ОПК-5.2 – использует	основы математической
	массива в процессах	положения, законы и	статистики;
	добычи и переработки	методы естественных	- основные понятия,
	полезных ископаемых, а	наук для решения задач	физические законы для
	также при	инженерной	решения задач
	строительстве и	1 ' '	профессиональной
	эксплуатации	ОПК-5.3 – применяет	деятельности;
	подземных объектов	основные положения	- фундаментальные
		механики твердого тела,	законы природы и
		методы анализа и знания	основные физические
		закономерностей	законы в области
		поведения материалов	механики
		для решения задач	Уметь:
		инженерной	- решать инженерные
		деятельности	задачи с помощью
			математического
			аппарата векторной
			алгебры, аналитической
			геометрии и
			математического
			анализа;
			- решать типовые задачи
			по основным разделам
			физики, используя
			методы
			математического
			анализа; использовать
			физические законы при
	1	<u> </u>	физилоские законы при

			анализе и решении
			проблем;
			- применять основные
			положения механики
			твердого тела для
			решения прикладных
			задач
			Владеть:
			- навыками
			использования знаний и
			методов
			математического
			анализа при решении
			естественно-научных
			задач в
			профессиональной
			деятельности;
			- приемами обработки
			экспериментальных
			данных; методами
			экспериментального
			исследования физики
			при решении
			естественно-научных
			задач в
			профессиональной
			деятельности;
			- навыками составления
			и решения уравнений
			движения и равновесия
			механической системы;
			методами
			теоретического анализа
			конструкций и
			механизмов
Применение	ОПК-6 Способен	ОПК-6.1 - Анализирует	Знать:
фундаментальных	применять методы	горно-геологические и	- теоретические основы
знаний	анализа и знания	горно-технические	механики горных пород,
	закономерностей	условия разработки	основные
	поведения и управления	месторождения;	закономерности
	свойствами горных	выявлять основные	формирования НДС
	пород и состоянием	геомеханические	массива, основные
	массива в процессах	факторы для разработки	гипотезы и
	добычи и переработки	безопасной технологии	закономерности
	твердых полезных	ведении горных работ и	проявления горного
	ископаемых, а также	способов управления	давления;
	при строительстве и	устойчивостью	- основные методики
	эксплуатации	породного массива.	расчета НДС массива и
	подземных объектов	ОПК-6.2 - Обосновывает	проявлений горного
		параметры,	давления;
		обеспечивающие	- способы управления
		устойчивость горных	состоянием массива
		выработок; выбрать	горных пород, методику
		безопасные и	расчета устойчивости
		рациональные способы	обнажений горных
		управления состоянием	пород
		массива горных пород.	Уметь:

ОПК-6.3 — Прогнозирует педпоустимое развитие пожежиние не подомных процессов и мыбирать работах и поджемых пороженных меры их докализации. Видерационного помощью современных меры их докализации. Видерационного помощью современных мером и информационное вычислительных средств; посетовать нарамегры, обеспечивающие устойчивость поджемых горных выработок, уступа обеспечивающие устойчивость поджемых горных выработок, уступа поджемых пород Владеть; — методами визуального и и негрументального контроля спасных прород Владеть; — методами визуального и и инструментального контроля спасных проведений; — основами моделирования геомеханических процессов; — методами опенки и произведений терриам произведений терриам произведений терриам произведений терриам поденых висопаемых, строительстве и разработке месторождений поджемых ископаемых, строительстве и ижелизуатации поджемых ископаемых, строительстве и ижелизуатации поджемых ископаемых участков месторождений геомеханических произведений поджемых ископаемых участков месторождений поджемых ископаемых участков месторождений приного динамики участков месторождений паработкам участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 — Оцепивает системы проветривания марысров, шахт и производственных общений, устамавливает связь помещений, устамавливает связь помещений, устамавливает связь помещений, устамавливает связь помещений, устамавливает связь порегулирования регулирования растельных регулирования регулирования регулирования регулирования		T		
процессов и выбирать дактатиме меры их докализации. Применение фундаментальных информациям информационно давления фундаментальных информациям информационно давления применение фундаментальных информациям информационно давления применение фундаментальных информационно давления применять санитарно- титиенические правработке месторождений и правила при поисках, разлеские и разработке месторождений и правила при поисках, разлеские и разработке месторождений информационных полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подсемов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подсемов подсемов подземных объектов подсемов подсем под			ОПК-6.3 – Прогнозирует	•
процессов и выбирать адеживатиме меры их докализации. помощью современных методов и информационно-вычаснительных средств; количественно обосновать параметры, обеспечивающе устойчивость подземных горных выработок, уступа и борта карьера; обеспечивающе устойчивость подземных горных выработок, уступа и борта карьера; обосновать безопасные и рациональные способы управления устойчивостью горных пород Вядительных пород Вядительных пород Вядительных пород Вядительных провядений горного давления; Применение фундаментальных пиненческих пропессов и методы контроля геомеханических пропессов; - методами оценки и прогноза провидений горного давления горного давления горного давления горного давления прогноза провидений горного давления				
адекватные меры их ложализации. адекватные меры их методов и информационно- вычислительных средств; - количественно обосновать параметры, обеспечивающие устойчивость подземных торных выработок, уступа и оборта карьера; - обосновать бараметры, обеспечивающие устойчивость подземных торных выработок, уступа и оборта карьера и разработке, честов применять сапитарно- титиенические применять сапитарно- титиенические месторождений тверлых подсемных ископаемых, строительстве и разработке месторождений и местром кентроли подземных объектов подземных объектов разрабатываемых участков месторождений и массва горных пород ОПК-7.3 - Осупествляет оперативный прогноз паканения и прогноза проведений торного давления технологий опрожемания и прогноза проявлений торного давления и обосновывает выбор и методы модельности разработке месторождений периментых ископаемых, строительстве и эксплуатации и обосновывает выбор и прогноза проявлений торного давления и основывает выбор и прогноза проявлений торного давления и основы прогноза проявлений торного давления и прогноза проявлений торного давления и прогноза проявлений прогноза проявлений торного давления и основы прогноза проявлений торного давления и основы прогноза проявлений и массва горных пореждения прогноза газовальности разрабатываемых участков месторождений и массва горных прогном выработкам, аналитические методы вастем, стей; способы рорным выработкам, аналитические методы вастем, стей; способы рорным выработкам, аналитические методы вастем; способы рорным выработкам, аналитические методы вастем приням выработкам, помещений, прогном выработкам, аналитические методы вастем проявления помещений, проявления подагается вентилиционных стей; способы рорным выработкам, аналитические методы вастем проявления помещений, помещений				-
Применение фундаментальных знаний Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногитеннические применять санитарногитеннические при разработке месторождений твердых полуженых ископаемых, строительстве и разработке месторождений и продаменых ископаемых, строительстве и разработке месторождений и массва горных пород контроля подземных объектов обосновных в том при поисках, разведке и разработке месторождений и массва горных пород контроля подземных объектов разрабатываемых участков месторождений и массва горных пород контроля давления и скопаемых, строительстве и разрабатываемых участков месторождений и массва горных пород оп деля и производственных помещений, карьеров, шахт и производственных помещений, проектривания карьеров, шахт и производственных помещений, проектривания в расчета вентилящионных сотеді; способбь расчета вентилящионных сотеді; способбь поры в дажения воздуха по горным выработкам, помещений, проектривания васчета вентилящионных сетей; способбь поры в дажения воздуха по горным выработкам, помещений, проектривания васчета вентилящионных сетей; способбь постей; способбь поры в производственных помещений, сетей; способбь постей; способбь постей, стетей, способбь поры в производственных помещений, сетей; способбь постей; способбь постей стетей; способбь постей; стетей, способбь постей; способбь постей; стетей, способбь постей; стетей, способбь постей; способбь постей; стетей, способбь постей; способбь п				
Применение			•	-
Вычислительных средств; - количественно обосновать параметры, обеспечивающие устойчивость подземных горных выработок, уступа и борта карьера; - обосновать безопасные и рациональные способы урнавления устойчивостью горных пород. Владеть: - методами визуального и инструментального контроля опасных проявлений горного давлений; го-месанических пропессов и методы контроля геомеханических пропессов и методы контроля пропессов; - методами оценки и произельности информационных полезных ископаемых, строительстве и и эксплуатации подземных объектов информационных технологий прогноз газообильности информационных технологий прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и основы палевой динамики ружничной динамики ружничной прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива гороных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и произволственных проветривания регулирования			локализации.	
Применение фундаментальных знаний Полезвых ископаемых, строительстве и разработке месторождений твердых полеземых объектов оборудования, в том технологий полеземых объектов оборудования в том технологий порого давления порого до				
Применение фундаментальных знаний подземных объектов и оборудования, строительстве и жеспоражений подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных проведений перавода проводений подземных объектов подземных проведений подземных объектов подземных проведений подземных объектов подземных проведений подземных провессов; основами моделирования геомеханических процессов и методы контроля геомеханических процессов и методы контроля проявлений горного давления подземных провессов; основные законы проитова проявлений подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных подземны				
Применение фундаментальных знаиий Нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов објукования, в том забона выподения подземных объектов објукования, в том забона выподения подених прогносавления; основные законы при поисках, разведке и разработке месторождений твердых подезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели подених подеставлений подземных объектов објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительстве и и жели објукования, в том числе с использованием информационных строительства објукования, в том числе с использованием информационных строительства објукования, в том числе с использованием информационных објукования, в том числе с использованием и производения и основным представле				•
Применение фундаментальных знаий подземных пронессов и методы моделирования пронессов и методы контроля опасных проявлений пориессов и методы контроля геомеханических процессов и прогнамения геомеханических прогнества проивелений геомеханических произектий геом				
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен фундаментальных принеские неразваботке и разработке и разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проистромации и произродственных помещений, помещений помещений, помещений, помещений, помещений, помещений, помещений помещений, помещений, помещений, помещений, помещений помещен				
Применение фундаментальных знаний Подземных стронгельстве нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений террых подземных объектов подземных объектов обрудования, строительстве и укасплуатации подземных объектов об				•
Применение фундаментальных знаний Применение применять санитарногигиенические нормативы и правила про посках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Применение применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Применение применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Применение применять санитарногигиенические месторождений перепоза проявлений горного давления происсов; — ОСПК-7.1 - Осуществляет гоновывает выбор оборуваемыя в том информационных технологий и массивательных полезными происсов пастем вентиляции и обосновывает выбор оборуваемыя в том информационных технологий протноз газовыделения и основы пастем вентиляции и атмосферы карьеров и происсов процессов пастемы прогноз газовыделения и основы пастем рудников; — Способен применять санитарного приням выработках, строительстве и экспруательного протном выработках, и производственных помещений, регулирования рудников; — Способен применять санитарного протном выработках, и производстван, и при при потноз газовиделения и основы пастем вентиляционных ется свойства газов, оставляющих рудников; — свойства вентиляционных стей; с способы регулирования пород обраса вентиляционных помещений, регулирования				*
Применение фундаментальных знаний Применение фундаментальных принеические нормативы и правилалини поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и разработке и разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз газоводеления и основы пылевой динамики рудников; осставляющих участков месторождений закономерности движения воздуха по горным выработкам; помещений, от оторным выработкам; от				
Применение фундаментальных знаний Применение применять санитарногитиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Применение месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногитиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.3 - Осуществляет выбор оборудования, в том чилое с использованием информационных технологий прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания и прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания и основы пылевой динамики рудников; оставляющих рудников; оставляющих разрабатываемых участков месторождений карьеров, шахт и производственных помещений, от образователения и основы пылевой динамики рудников; оставляющих разрабатываемых участков месторождений насечета вентилящионных сетей; с способы регулирования				
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарнотигиенические месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и разработке месторождений подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет расчеть параметров подземных объектов ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и пронесо атмосферу; закономерности движения воздуха по оПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и пронеко от торных порождения подземных объектов оперативный прогноз газоводственных порождений и массива горных порождений и массива горных порождений и массива горных порождений карьеров, шахт и производственных порождения воздуха по горным выработкам; арыеров, шахт и производственных помещений, порожвания воздуха по горным выработкам; арыеров, шахт и производственных помещений, отсулирования расчета вентиляционных сетей; способы				1 1 .
Применение фундаментальных знаий подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов подождений производственных производственных полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов подождений и массива горных порождений и массива горных порождений карьеров, шахт и производственных помещений, утогованием порождением помещений, помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений помещений, утогованием помета вентилящим и помещений, помещений, утогованием помещений помещений, утогованием пометать помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений помещений, утогованием помещений, утогованием помещений, утогованием помещений помещений, утогованием помещений помещений, утогованием помещений помещений помещений помещений помещений утоговать помещений п				
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве ужсплуатации подземных объектов				
Применение Применение фундаментальных знаний Применение применять санитарногитенниеские нормативы и правила при поисках, разведкте месторождений твердых полезных ископаемых полезных ископаемых подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет месторождений твердых полезных ископаемых информационных технологий подземных объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных пороным выработкам; стюительстве и разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных пореньм выработкам; сетей; с способы ретулирования				
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногититенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз атмосферы карьеров и иместорождений подземных объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений подземных объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных пореньим выработках и проветривания карьеров, шахт и производственных пореньим выработках и помещений, помещени				•
- методами визуального и инструментального контроля опасных проявлений горного давления; - основами моделирования геомеханических процессов и методы контроля геомеханических процессов; - методами оценки и прогноза проявлений горного давления Применение фундаментальных знаний при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных пореньты выработках, частков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных пореньты выработках, аканомерности движения воздуха по горным выработках, аканомерности движения в горнамерн				-
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногитиенические месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз провеждений твердых технологий обосновывает выбор оборудования, в том числе с использованием информационых технологий оПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз газовыделения и оставляющих участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, опожедения и производственных пород оборузования прогноз газовительности разработке потеративный прогноз газовительности разработкам; аналитические методы расчета вентиляционных системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, опожещений, опасных проявелий горного давления и обосновывает выбор оборудования, в том числе с использованием информационых технологий опыска, разведке и расчета вентиляционных системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, опасных прояветия прояветривания карьеров, шахт и производственных помещений, опасных проявет выбого давления геомеханики пропессы в такое феры карьеров и шахт; процессы пыть прощескых процессов; — методы проявеления и обосновывает выбор оборудования, в том числе с использованием информационных технологий оборудования в том числе с использованием информационных технологий обосновные такое феры карьеров и шахт; процессы процессы и противать процессы и производственных поговаться производственных поговаться производственных потовы прояводения производственных потовы проявений производственных потовы проявлений производственных потовы проявети производственных потовы проявлений производственных потовы проявлений производственных потовы проявлений производственных потовы проявлений производственных потовы проявления производственных потовы проявления проя				
Применение фундаментальных знаний Применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов порождений, полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов подземных объектов порождений, полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных подставляющих объектов подземных подставляющих рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы регулирования				
Применение ОПК-7 Способен фундаментальных применять санитарногитиченические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений,				
Применение опк-7 Способен применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов опк-7.3 - Осуществляет и одземных объектов опк-7.3 - Оценивает системы проветривания и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных произво				
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногитенстве и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и произодклетвеных и массива горных порождений, карьеров, шахт и произовдственных помещений, и произодклетвения карьеров, шахт и произовдственных помещений, помещений прогнов пронем производственных процессов и методы контроля геомеханических процессов; помеханических процессов; — методы контроля геомеханических процессов; — методы контроля геомеханических процессов; — методы контроля геомеханических процессов; — методы контроля основны параметров систем вентиляции и обосновывает выбор систем вентиляции и обосрождения возможе законы аромеханики аромеханики паромеханики				•
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен нормативы и правила при поисках, разведке и месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов оПК-7.2 - Осуществляет и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветорождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений,				- основами
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания и подземений карьеров, шахт и производственных помещений, порезулирования и провегулирования и прособы помещений, порезулирования и прособы помещений, порезулирования и методы контроля геомежанических процессов и прогноза проявлений горного давления и происках пронествляет остем вентиляции и обосновывает выбор оборудования, в том инахт; процессы информационных технологий опкътевой динамики оперативный прогноз газовыделения и основы пылевой динамики рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы помещений,				моделирования
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногитиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 Осуществляет расчеты параметров систем вентиляции и обосновывает выбор несторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 Осуществляет оборудования, в том числе с использованием информационных технологий ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений,				геомеханических
Применение ОПК-7 Способен фундаментальных знаний Применять санитарногитиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Подземных объектов Подземных объектов При поисках, разведке и разрабатываемых строительстве и эксплуатации подземных объектов				процессов и методы
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен применять санитарногити питиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз подземных объектов подземных объектов оборудования, в том числе с использованием информационных технологий ОПК-7.2 - Осуществляет оперативный прогноз газовильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений, помещений, прогноз сетей; способы регулирования				контроля
Применение ОПК-7 Способен фундаментальных знаний при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов оперативный прогноз газообильности разработкам; участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, поножения и основы пород опожения проветривания и проным выработкам; аналитические методы производственных помещений, прогулирования прогулирования прогулирования прогулирования простобы регулирования простобы помещений, поножений прогод опожений производственных помещений, прогулирования производственных помещений, прогулирования производственных помещений, прогулирования				геомеханических
Применение фундаментальных знаний Применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов Подземных подземных объектов Подземных подземных объектов Подземных подземных подземных подземных подземных подземных поровативный прогноз составляющих рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы регулирования				процессов;
Применение фундаментальных знаний ОПК-7 Способен фундаментальных проред вентири поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-7.2 - Осуществляет оборудования, в том числе с использованием информационных технологий подземных объектов объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений проветривания карьеров, шахт и производственных порезных пород опк-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных пород помещений, помещения помещения поставляющих рудничную атмосферу; акарыеров, шахт и производственных сетей; способы регулирования				
Применение фундаментальных применять санитарногигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов и				*
фундаментальных знаний применять санитарногитиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов оперативный прогноз газовильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений, помещений, постовы параметров систем вентиляции и аэромеханики аэромеханики атмосферы карьеров и шахт; — процессы параметров систем вентиляции и атмосферы карьеров и шахт; — процессы параметров оборудования, в том шахт; — процессы пылевой динамики основы пылевой динамики основы пылевой динамики основы пылевой динамики оставляющих рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы помещений, регулирования				
тигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных объектов подземных объектов подземных объектов поративный прогноз объектов поративный прогноз объектов поративный прогноз объектов поративный прогноз объектов подземных объектов поративный прогноз объектов поративный прогноз объектов поративных пород объектов пород объек	•		-	
нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений, помещений, помещений, помещений, помещений, в том шахт; процессы газованием числе с использованием числе с использованием пахт; процессы газованием пахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, атмосферы карьеров и шахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, атмосферы карьеров и шахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, атмосферы карьеров и шахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, атмосферы карьеров и шахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, атмосферы карьеров и шахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, атмосферы карьеров и шахт; процессы пахтом пахт, процессы пахт, проц	**			
при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов подземных прод опк-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений пометать помещений пом	знаний			*
разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений, полезных ископаемых информационных газованием газовыделения и основы пылевой динамики рудников; - свойства газов, составляющих рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы помещений, регулирования		-		* * * *
месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, газовыделения и основы пылевой динамики рудников; - свойства газов, составляющих рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы помещений, регулирования				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов помещений, пылевой динамики рудников; полежения прогноз составляющих разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания подземных производственных производственных сетей; способы помещений, регулирования		1 * *		-
строительстве эксплуатации подземных объектов подземных объектов оперативный прогноз газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, регулирования		_	l * * *	
эксплуатации подземных объектов газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, помещений, сетей; способы регулирования				' '
подземных объектов газообильности разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, сетей; способы регулирования		*	_	~ -
разрабатываемых участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, рудничную атмосферу; закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы помещений, регулирования		_		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
участков месторождений и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, закономерности движения воздуха по горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы регулирования		5700		
и массива горных пород ОПК-7.3 - Оценивает горным выработкам; системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, дегулирования			* *	
ОПК-7.3 - Оценивает системы проветривания карьеров, шахт и производственных помещений, горным выработкам; аналитические методы расчета вентиляционных сетей; способы регулирования				_
системы проветривания аналитические методы карьеров, шахт и производственных сетей; способы помещений, регулирования				-
карьеров, шахт и расчета вентиляционных производственных сетей; способы помещений, регулирования				
производственных сетей; способы помещений, регулирования				
помещений, регулирования				-
устанавливает связь распределения расхода			-	регулирования
			устанавливает связь	распределения расхода

	I		<u> </u>
		систем и технических	воздуха в
		средств вентиляции и	вентиляционной сети.
		проветривания горных	Способы и схемы
		выработок, контроля	вентиляции шахт
		состояния атмосферы	Уметь:
			- выполнять расчеты
			параметров систем
			вентиляции и
			обосновывать выбор
			оборудования, в том
			числе с использованием
			информационных
			технологий;
			•
			- выполнять расчеты
			газовыделения с
			обнаженной
			поверхности горного
			массива, из отбитой
			горной массы, при
			взрывных работах, из выработанного
			пространство, при
			работе двигателей
			внутреннего сгорания;
			- рассчитывать расход
			воздуха, необходимый
			для работы горного
			предприятия;
			осуществлять выбор
			-
			оборудования,
			необходимого для
			проветривания
			выработок; управлять
			вентиляционным
			режимом при аварийных
			ситуациях
Техническое	ОПК-8 Способен	ОПК-8.1 - Использует	Знать:
проектирование	работать с	компьютер как средство	- понятие информации,
	программным	управления и обработки	ее свойства, способы
	обеспечением общего,	информационных	представления, методы
	специального	массивов	кодирования и
	назначения и	ОПК-8.2 - Решает задачи	измерения,
	моделирования горных	профессиональной	качественные
	и геологических	деятельности на основе	характеристики;
	объектов	информационной и	- функции
		библиографической	операционных систем;
		культуры с применением	- способы
		информационно-	использования
		коммуникационных	компьютерных и
		технологий и с учетом	информационных
		основных требований	технологий в
		информационной	инженерной
		безопасности	_
			деятельности
		ОПК-8.3 – Работает с	Уметь:
		программным	- пользоваться
		обеспечением	компьютером как
1		специального назначения	средством управления и

	I		
		и моделирования горных	обработки
		и геологических	информационных
		объектов	массивов;
			- использовать основные
			офисные программы в
			профессиональной
			деятельности,
			информационные
			технологии и
			компьютерную технику
			при решении
			профессиональных
			задач;
			- работать в локальных и
			глобальных
			компьютерных сетях,
			использовать в
			профессиональной
			деятельности сетевые
			средства поиска и
			обмена информацией,
			самостоятельно
			осваивать новые
			программные продукты
			Владеть:
			- информационными
			технологиями;
			- основными
			элементами и
			программными
			средствами
			компьютерной графики;
			- программным
			обеспечением
			специального
			назначения и
			моделирования горных
			и геологических
T	OHICO C	OFFIC 0.1	объектов
Техническое	ОПК-9 Способен	3 .	Знать:
проектирование	осуществлять	техническое руководство	- федеральные нормы и
	техническое	горными и взрывными	правила безопасности
	руководство горными и	работами при поисках,	ведения горных работ,
	взрывными работами	разведке и разработке	безопасного обращения
	при поисках, разведке и	месторождений твердых	со взрывчатыми
	разработке	полезных ископаемых,	материалами и
	месторождений твердых	строительстве и	производства взрывных
	полезных ископаемых,	эксплуатации подземных	работ;
	строительстве и	объектов ОПК-9.2 - управляет	- методы управления
	эксплуатации	J 1	процессами ведения
	подземных объектов,	процессами на	горных и взрывных работ на
	непосредственно	производственных	*
	управлять процессами	объектах при поисках,	производственных
	на производственных	разведке и разработке	объектах;
	объектах, в том числе в	месторождений твердых	- основные способы
	условиях чрезвычайных ситуаций	полезных ископаемых,	ведения горных и
	ситуации	строительстве и	взрывных работ;

эксплуатации подземных объектов, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций ОПК-9.3 - Обосновывает способы метолы ведения горных взрывных работ при поисках, разведке разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве эксплуатации подземных объектов

основные средства инициирования при различных способах ведения взрывных работ; основные типы промышленных ВВ и СВ; основные методы ведения взрывных работ Уметь:

оценивать

- возможность применения организационноуправленческих и/или технологических решений ДЛЯ оптимизации производственной деятельности организации, TOM В числе условиях чрезвычайных ситуаций; контролировать выполнения процесс подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения принятых управленческих решений;
- производить необходимые расчеты составлении при паспорта и проекта БВР; составлять необходимую производственную документацию при получении, хранении, перевозке, уничтожению ВМ Владеть:
- навыками составления распорядительной документации производственного подразделения при ведении горных работ взрывных при поисках, разведке разработке месторождений твердых ископаемых, полезных строительстве эксплуатации подземных объектов, в

			том числе в условиях
			чрезвычайных ситуаций;
			- методами контроля за
			качеством и
			соблюдением
			технологии
			производства горных и
			взрывных работ;
			- навыками составления
			паспортов и проектов
			БВР; производственной
			документации при
			хранении, получении,
			перевозке, уничтожению ВМ
Tavvasasas	OHK 10 Crossfer	OHE 10.1 Assaurance	
Техническое	ОПК-10 Способен	ОПК-10.1 - Анализирует	Знать:
проектирование	применять основные	и оценивает	- основные этапы и
	принципы технологий	эффективность	периодичность
	эксплуатационной	организации	технологических
	разведки, добычи,	производства горных	процессов горного
	переработки твердых	работ на всех периодах	производства,
	полезных ископаемых,	эксплуатационной	существующие методы
	строительства и	разведки, добычи,	их оптимизации;
	эксплуатации	переработки твердых	- последовательность и
	подземных объектов	полезных ископаемых,	взаимосвязь основных
		строительства и	технологических
		эксплуатации подземных	показателей, параметров
		объектов	и характеристик
		ОПК-10.2 - Способен	эксплуатационной
		провести расчеты	разведки, добычи,
		основных показателей	переработки твердых
		технологий	полезных ископаемых,
		эксплуатационной	строительства и
		разведки, добычи,	эксплуатации
		переработки твердых	подземных объектов;
		полезных ископаемых,	- основные методы
		строительства и	обогащения полезных
		эксплуатации подземных	ископаемых и
		объектов	вспомогательные
		ОПК-10.3 –	процессы обогащения
		Обосновывает выбор	полезных ископаемых
		принципиальной схемы	Уметь:
		обогащения полезного	- находить оптимальные
		ископаемого и может	пути решения при
		выполнить анализ	выборе и обосновании
		основных технико-	параметров
		экономических	технологических задач;
		показателей обогащения	- проводить инженерные
		полезного ископаемого.	расчеты с учетом
			многообразия
			природных,
			климатических, горно-
			геологических,
			горнотехнических и
			прочих факторов;
			- рассчитывать
			производительность и
	I .		проповодительность и

			_
			необходимое количество
			оборудования для
			реализации
			технологической схемы
			обогащения
			Владеть:
			- методологией и
			современными
			базовыми методиками
			расчета при выборе и
			обосновании
			технологий;
			- основными
			методиками расчета
			технологических
			показателей
			эксплуатационной
			разведки, добычи,
			переработки твердых
			полезных ископаемых,
			строительства и
			эксплуатации
			подземных объектов;
			- методикой
			обоснования выбора
			принципиальной схемы
			обогащения полезного
			ископаемого, навыками
			анализа технико-
			экономических
			показателей работы
			обогатительной
			установки (фабрики)
Техническое	ОПК-11 Способен	ОПК-11.1 – Анализирует	Знать:
проектирование	разрабатывать и		•
	реализовывать планы	снижения техногенной	тенденции развития
	мероприятий по	нагрузки производства	техники и технологий,
	снижению техногенной	на окружающую среду	измерительной и
	нагрузки производства	при эксплуатационной	вычислительной
	на окружающую среду	разведке, добыче и	техники,
	при эксплуатационной		информационных
	разведке, добыче и	полезных ископаемых, а	технологий в сфере
	переработке твердых	также при строительстве	своей
	полезных ископаемых, а	и эксплуатации	профессиональной
	также при	подземных объектов	деятельности в области
	строительстве и	ОПК-11.2 -	обеспечения
	эксплуатации	Разрабатывает планы	безопасности в
	подземных объектов	мероприятий по	техносфере, защиты
		снижению техногенной	окружающей среды,
		нагрузки производства	природообустройства и
		на окружающую среду	водопользования;
		при эксплуатационной	- методы планирования
		разведке, добыче и	и документального
		переработке твердых	оформления
		полезных ископаемых, а	мероприятий по
		также при строительстве	эксплуатации средств и
		и эксплуатации	систем защиты

подземных объектов ОПК-11.3 - Реализирует планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной добыче разведке, переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов

окружающей среды при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; - методики эколого-

- экономического обоснования планов внедрения новой природоохранной техники и технологий при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов Уметь:
- обосновать методы снижения техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации И подземных объектов; составлять
- документацию нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов;
- устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, разрабатывать предложения по предупреждению

негативных последствий

	T		D
			Владеть:
			- основными правовыми
			и нормативными актами
			в области обеспечения
			безопасности в
			техносфере,
			природообустройства и
			водопользования при
			эксплуатационной
			разведке, добыче и
			переработке твердых
			полезных ископаемых, а
			также при строительстве
			и эксплуатации
			подземных объектов;
			- методикой оформления
			разрешительной
			документации в области
			охраны окружающей
			среды при
			эксплуатационной
			разведке, добыче и
			переработке твердых
			полезных ископаемых, а
			также при строительстве
			и эксплуатации
			подземных объектов;
			- методикой оформления
			отчетной документации
			о природоохранной
			деятельности
			организации при
			эксплуатационной
			разведке, добыче и
			переработке твердых
			полезных ископаемых, а
			также при строительстве
			и эксплуатации
			подземных объектов
Техническое	ОПК-12 Способен	ОПК-12.1 - Использует	Знать:
	определять	полученные графические	- основные законы
проектирование	пространственно-	знания и навыки в	геометрического
	геометрическое	профессиональной	формирования,
	положение объектов,	деятельности, соблюдает	построения и чтения
	-	•	инженерной
	осуществлять необходимые		графической
		геометрического формирования	* *
	геодезические и	формирования,	документации;
	маркшейдерские	построения и чтения	- методы и средства
	измерения,	инженерной графической	пространственно-
	обрабатывать и	документации	геометрических
	интерпретировать их	ОПК-12.2 -	измерений земной
	результаты	Осуществляет	поверхности и горных
		геодезические и	объектов;
		маркшейдерские	- методы оперативного
		измерения методами и	подсчета запасов
		средствами	полезного ископаемого,
		пространственно-	безопасного проведения

геометрических измерений земной поверхности и горных объектов ОПК-12.3 - Участвует в инженерных создании проектов, перспективного текущего планирования горных работ, оперативного подсчета запасов полезного ископаемого, безопасного проведения выработок, горных определения объемов выполненных горных работ

горных выработок, определения объемов выполненных горных работ

Уметь:

- использовать полученные графические знания и навыки профессиональной деятельности;
- осуществлять геодезические маркшейдерские измерения методами и средствами пространственногеометрических измерений земной поверхности и горных объектов;
- разрабатывать составе творческих коллективов инженерных проектов, перспективного текущего планирования горных работ при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов Владеть:
- навыками геометрического формирования, построения И чтения инженерной графической документации;
- приборами ДЛЯ измерения углов, длин линий, превышений и методами обработки измерений;
- навыками оперативного подсчета запасов полезного ископаемого, безопасного проведения горных выработок, определения объемов выполненных горных работ

ОПК-13 ОПК-13.1 Техническое Способен Знать: оперативно Обосновывает состав и состав и устранять порядок проектирование нарушения порядок выполнения выполнения производственных производственных производственных процессов, процессов горных работ процессов горновести на первичный эксплуатационной проходческих учет добыче очистных работах при выполняемых работ, разведке, переработке эксплуатационной анализировать твердых оперативные и текущие полезных ископаемых, а разведке, добыче показатели также при строительстве переработке твердых производства, эксплуатации полезных ископаемых, а обосновывать подземных объектов также при строительстве ОПК-13.2 - Соблюдает эксплуатации предложения ПО совершенствованию принципы организации и подземных объектов; - принципы организации организации первичного учета производства производственных первичного учета процессов производственных при эксплуатационной процессов при разведке, эксплуатационной добыче переработке твердых разведке, добыче полезных ископаемых, а переработке твердых также при строительстве полезных ископаемых, а эксплуатации также при строительстве И подземных объектов эксплуатации ОПК-13.3 Имеет подземных объектов; основные четкое представление об основных профессиональные профессиональных задачи и способы их задачах и способах их решения решения, формулирует эксплуатационной предложения разведке, добыче совершенствованию переработке твердых организации полезных ископаемых, а производства также при строительстве эксплуатации подземных объектов Уметь: рассчитывать основные параметры рабочих операций производственных процессов на горнопроходческих очистных работах при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов: - разрабатывать графики организации работ при проведении и креплении горных выработок добыче полезного

ископаемого

при

эксплуатационной добыче разведке, переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации И подземных объектов; формулировать предложения ПО совершенствованию организации производства при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов Владеть: - навыками составления паспортов производственных процессов на горнопроходческих очистных работах при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации И подземных объектов; навыками ведения первичного учета выполняемых работ, анализа оперативных и текущих показателей производства при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации подземных объектов; - навыками оформления предложений по совершенствованию организации производства при эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве эксплуатации

			подземных объектов
Техническое	ОПК-14 Способен	ОПК-14.1 - Использует	Знать:
	разрабатывать	современные технологии	- современные
проектирование	проектные	для сбора информации,	технологии для сбора
	инновационные	обработки и	информации о
	решения по	интерпретации	передовых технологиях
	эксплуатационной	полученных данных о	эксплуатационной
	разведке, добыче,	передовых технологиях	разведки, добычи,
	переработке твердых	эксплуатационной	переработки твердых
	полезных ископаемых,	разведки, добычи,	полезных ископаемых,
	строительству и	переработки твердых	строительству и
	эксплуатации	полезных ископаемых,	эксплуатации
	подземных объектов	строительству и	подземных объектов и
	nogociinisiii oosoktos	эксплуатации подземных	требования
		объектов и сопоставляет	действующих
		их с требованиями	нормативных
		действующих	документов РФ;
		нормативных	- методы оптимизации
		документов РФ.	проектных решений по
		ОПК-14.2 –	эксплуатационной
		Разрабатывает и	разведке, добыче,
		оптимизирует проектные	переработке твердых
		инновационные решения	полезных ископаемых,
		по эксплуатационной	строительству и
		разведке, добыче,	эксплуатации
		переработке твердых	подземных объектов;
		полезных ископаемых,	- методы и стадии
		строительству и	проектирования, состав
		эксплуатации подземных	проектной
		объектов	документации по
		ОПК-14.3 –	эксплуатационной
		Обосновывает и	разведке, добыче,
		конструктивно	переработке твердых
		использует полученные	полезных ископаемых,
		проектные	строительству и
		инновационные	эксплуатации
		исследования и решения	подземных объектов
		по добыче и	Уметь:
		эксплуатации горных объектов	- обрабатывать и
		OOBERTOB	интерпретировать полученные данные о
			передовых технологиях
			эксплуатационной
			разведки, добычи,
			переработки твердых
			полезных ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов;
			- разрабатывать и
			оптимизировать
			проектные
			инновационные
			решения по
			эксплуатационной
			разведке, добыче,
			переработке твердых

		T	T
			полезных ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов;
			- анализировать и
			аргументированно обосновывать
			проектные
			инновационные
			решения по
			эксплуатационной
			разведке, добыче,
			переработке твердых
			полезных ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов
			Владеть:
			- Современными
			технологиями для сбора
			информации, обработки
			и интерпретации
			полученных данных о
			передовых технологиях
			эксплуатационной
			разведки, добычи, переработки твердых
			переработки твердых полезных ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов;
			-
Техническое	ОПК-15 Способен в	ОПК-15.1 -	Знать:
проектирование	составе творческих	Осуществляет	- требования стандартов,
профитирования	коллективов и	_	
	самостоятельно,	проектной	нормативных
	контролировать	документации, на	документов
	соответствие проектов	соответствие	промышленной
	требованиям	требованиям стандартов,	безопасности;
	стандартов,	техническим условиями	- современные
	техническим условиям	и документам	мировоззренческие
	и документам	промышленной	концепции и принципы
	промышленной	безопасности	в области качества,
	безопасности,	ОПК-15.2 - Оценивает	метрологии,
	разрабатывать,	соответствие проектных	стандартизации,
	согласовывать и	решений современным	сертификации,
	утверждать в	мировоззренческим	взаимозаменяемости и
	установленном порядке	концепциям и принципам в области	квалиметрии; - установленный
	технические и	^	J
	методические документы,	качества, метрологии, стандартизации,	порядок согласования и утверждения
	регламентирующие	стандартизации, сертификации,	технических и
	порядок, качество и	взаимозаменяемости и	методических
	безопасность	квалиметрии	документов,
	выполнения горных,	ОПК-15.3	регламентирующих
	горно-строительных и	Согласовывает и	порядок, качество и
	взрывных работ	утверждает в	безопасность
L	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	80	

установленном порядке	выполнения горных,
технические и	горно-строительных и
методические	взрывных работ
документы,	Уметь:
регламентирующие	- анализировать
= -	-
порядок, качество и безопасность	проектную
	документацию, на
выполнения горных,	соответствие
горно-строительных и	требованиям
взрывных работ	стандартов,
	техническим условиями
	и документам
	промышленной
	безопасности;
	- изучать и
	анализировать
	достижения
	современной науки и
	техники в области
	качества, метрологии,
	стандартизации,
	сертификации,
	взаимозаменяемости и
	квалиметрии;
	- согласовывать и
	утверждать в
	установленном порядке
	технические и
	методические
	документы,
	регламентирующие
	порядок, качество и
	безопасность
	выполнения горных,
	горно-строительных и
	взрывных работ
	Владеть:
	- методами контроля
	процессов горного
	производства;
	основными
	нормативными
	документами (Нормы
	технологического
	проектирования,
	Проектирования, СНиПы, ГОСТы;
	- навыками работы с
	_
	документами
	государственной
	системы стандартизации
	и научной базой
	стандартизации и
	сертификации;
	- Навыками определения
	параметров контроля
	качества объектов
	профессиональной
81	

	1		
			деятельности на основе
			требований,
			предусмотренных
			нормативной и
			проектной
			документацией
Техническое	ОПК-16 Способен	ОПК-16.1 -	Знать:
проектирование	применять навыки	Обосновывает	- теоретические основы
	разработки систем по	применение технологии	экологического
	обеспечению	горных работ при	мониторинга,
	экологической и	эксплуатационной	нормирования и
	промышленной	добыче и переработке	снижения загрязнения
	безопасности при	твердых полезных	окружающей среды,
	производстве работ по	ископаемых,	техногенных систем и
	эксплуатационной	строительству и	экологического риска
	разведке, добыче и	эксплуатации подземных	при эксплуатационной
	переработке твердых	объектов с учетом	добыче и переработке
	полезных ископаемых,	экологической	твердых полезных
	строительству и	безопасности	ископаемых,
	эксплуатации	ОПК-16.2	строительству и
	подземных объектов	Устанавливает	эксплуатации
		взаимосвязь	подземных объектов;
		экологической и	- технологические и
		промышленной	организационные
		безопасности при	мероприятия,
		производстве работ по	позволяющие
		эксплуатационной	обеспечить
		добыче и переработке	промышленную и
		твердых полезных	экологическую безопасность при
		ископаемых,	1
		строительству и эксплуатации горных	производстве работ по эксплуатационной
		объектов	разведке, добыче и
		ОПК-16.3 - Соблюдает	переработке твердых
			полезных ископаемых,
		основные принципы обеспечения	строительству и
		экологической	эксплуатации
		безопасности при	подземных объектов;
		производстве горных	- правовые основы
		работ, правовые основы	рационального
		рационального	природопользования и
		природопользования	при производстве
		природопоизоозиии	горных работ
			Уметь:
			- анализировать и
			оценить степень
			влияния технологии
			горных работ при
			эксплуатационной
			добыче и переработке
			твердых полезных
			ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов на
			состояние окружающей
			среды;
<u> </u>	1	ı	1 1 - 1 2

	1			
				- анализировать и
				устанавливать
				взаимосвязь
				экологической и
				промышленной
				безопасности при
				производстве работ по
				эксплуатационной
				добыче и переработке
				твердых полезных
				ископаемых,
				строительству и
				эксплуатации горных
				объектов;
				- проводит анализ
				различных
				производственных
				ситуаций и
				обстоятельств,
				идентифицирует
				неблагоприятные
				факторы горного
				производства
				Владеть:
				- методами мониторинга
				и оценки ущерба
				окружающей среде при
				производстве работ по
				эксплуатационной
				разведке, добыче и
				переработке твердых
				полезных ископаемых,
				,
				строительству и
				эксплуатации
				подземных объектов;
				- навыками разработки
				систем по обеспечению
				экологической и
				промышленной
				безопасности при
				производстве работ по
				эксплуатационной
				разведке, добыче и
				переработке твердых
				полезных ископаемых,
				строительству и
				эксплуатации
				подземных объектов;
				- методами
				рационального
				природопользования и
				анализа
				природоохранной
				деятельности
				предприятий горной
				промышленности
Техническое	ОПК-17	Способен	ОПК-17.1 – Критически	Знать:
	1		83	

проектирование применять методы оценивает состояние требования обеспечения промышленной нормативных промышленной безопасности документов при ведении на безопасности, предприятии горных взрывных TOM И числе условиях ОПК-17.2 работ поисках, В Применяет при чрезвычайных знания И методы разведке и разработке месторождений твердых ситуаций, обеспечения при производстве работ по промышленной полезных ископаемых, эксплуатационной безопасности строительстве при И горных разведке, добыче производстве эксплуатации переработке твердых работ, в том числе в подземных объектов, в полезных ископаемых, условиях чрезвычайных том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; строительству ситуаций эксплуатации ОПК-17.3 - Составляет и - методы обеспечения подземных объектов работает c планом промышленной ликвидации аварий при безопасности производстве работ по технологических схем и эксплуатационной производственных разведке, добыче процессов при переработке твердых производстве горных полезных работ, в том числе в ископаемых, строительству условиях чрезвычайных эксплуатации подземных ситуаций; объектов структуру содержание плана ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче переработке твердых полезных ископаемых, строительству эксплуатации подземных объектов Уметь: оценивать соответствие параметров технологий и организации работ на горнодобывающем предприятии требованиям промышленной безопасности; - обосновывать способы И схемы применения методов обеспечения промышленной безопасности при производстве горных работ, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; составлять ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной

		T	
			разведке, добыче и
			переработке твердых
			полезных ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов
			Владеть:
			- методами поиска и
			анализа нормативной
			информации в области
			промышленной
			безопасности опасных
			производственных
			объектов;
			- методами обеспечения
			промышленной
			безопасности при
			производстве горных
			работ, в том числе в
			условиях чрезвычайных
			ситуаций
			- методикой
			составления, согласования и
			утверждения план
			ликвидации аварий при
			производстве работ по
			эксплуатационной
			разведке, добыче и
			переработке твердых
			полезных ископаемых,
			строительству и
			эксплуатации
			подземных объектов
Исследование	ОПК-18 Способен	ОПК-18.1 - Использует	Знать:
Песледование	участвовать в	современные технологии	- современные
	исследованиях объектов	для сбора информации,	информационные
	профессиональной	обработки и	технологии и
	деятельности и их	интерпретации	возможности их
	структурных элементов	полученных	применения для
		экспериментальных	решения
		данных	профессиональных
		ОПК-18.2	задач;
		Осуществляет научные	- мировоззренческие,
		исследования, оформляет	философские и
		и представляет	методологические
		результаты научно-	основы научной
		исследовательской	деятельности;
		деятельности по	понятийно-
		руководством более	категориальный аппарат
		квалифицированного	философии и
		работника	методологии научной
		ОПК-18.3 - Соблюдает	деятельности;
		основные подходы и	философские и
		методы организации	методологические
		проведения	аспекты развития
		теоретических и	научного познания;
	•	95	

OKOHODU KOMEDII III W	OGNOBINIO HOTVOTII W
экспериментальных	- основные подходы и
исследований по добыче	методы проведения
и переработке твердых	теоретических и
полезных ископаемых	экспериментальных
	исследований по добыче
	и переработке твердых
	полезных ископаемых
	Уметь:
	- проводить
	статистическую
	обработку и
	интеллектуальный
	анализ информации,
	необходимой для
	исследования объектов
	профессиональной
	деятельности и их
	структурных элементов;
	- анализировать,
	интерпретировать,
	оценивать, представлять
	и защищать результаты
	выполненного
	исследования с
	обоснованными
	выводами и
	рекомендациями;
	_
	- представлять
	результаты собственных
	исследований в
	профессиональном
	сообществе путем
	публикаций в
	рецензируемых научных
	изданиях и их
	представления на
	научных мероприятиях
	Владеть:
	- методами сбора,
	обработки и анализа
	данных, необходимых
	-
	для решения научно-
	исследовательских
	задач;
	- методами решения
	задач в области развития
	науки, техники и
	технологии с учетом
	нормативного правового
	регулирования в сфере
	интеллектуальной
	собственности;
	- методами организации
	-
	и проведения
	теоретических и
	экспериментальных
	исследований по добыче
86	

			и переработке твердых
			полезных ископаемых
Исследование	ОПК-19 Способен	ОПК-19.1 -	Знать:
	выполнять	Демонстрирует	- основы
	маркетинговые	экономическое	экономических,
	исследования,	мышление в вопросах	организационных и
	проводить	организации и	управленческих теорий
	экономический анализ	управления	в объеме, необходимом
	затрат для реализации	горнодобывающим	для успешной
	технологических	предприятием	профессиональной
	процессов и	ОПК-19.2 - Применяет	деятельности;
	производства в целом	базовые знания по	- основные принципы
		вопросам организации	организации
		производства на горных	производства на горных
		работах, а также об	работах, основные
		основных экономических	экономические и
		и финансовых	финансовые показатели
		показателях деятельности	деятельности
		горнодобывающих	горнодобывающих предприятий по добыче
		предприятий по добыче	и переработке полезных
		и переработке полезных	ископаемых;
		ископаемых	- теории и методики
		ОПК-19.3 – Решает	экономического анализа
		профессиональные	и применения их в
		задачи на основе знания	процессе
		экономической,	управленческой
		организационной и	деятельности как
		управленческой теории	целостной системы
			объектов, процессов,
			отношений, функций,
			представленных на
			макро- и
			микроэкономическом
			уровнях
			Уметь:
			- использовать основы экономических,
			организационных и
			управленческих теорий
			для успешного
			выполнения
			профессиональной
			деятельности;
			- осуществлять
			постановку
			профессиональных
			задач горнодобывающих
			предприятий по добыче
			и переработке полезных
			ископаемых, используя
			категориальный аппарат
			экономической,
			организационной и
			управленческой наук;
			- решать профессиональные
	I	<u> </u>	профессиональные

явдачи на основе зания монимеской, организационной и управленческой деятельности как ценостной системы объектов, процессов, отношений, функций, представленных на макро— и микрожономическом уровнях Владеть: — инструментарием монимико— математического модещирования для цостановки и решения типовых задач вызълсния причиненененененененененененененененененен				
организационной и управленческой деятельности как целостной системы объекто, процессавание управления для макро- и микрожопомическом уровнях Владеть: - инструментарием экономико- математического моденирования для постановки и решения типовых задач выявления причино- спедственных связей и оптимизации для постановки и решения типовых задач управления; - анадитическими методями для постановки и решения типовых задач управления; - анадитическими методями для постановки и решения типовых задач управления; - анадитическими методями для постановки и решения типовых задач управления; - анадитическими методями для постановки и переработие полезных ископаемых, с применением информационных технопогий; - методями системного анадиза деятельности горнодобывающихи предпрактивами деятельности, использув и переработите полезных ископаемых, в т. ч. использув и переработите полезных ископаемых, в т. у использув и переработите полезных ископаемых, в т. у использув и переработите полезных ископаемых, и притами польшения и переработите полезных ископаемых, и притами деятельности, использув предпрактива, деятельности, использув полученные знания и и переработитивов предприятия, пана предпрактия; пана предпрактия; притами польшения квалификации и образовательных програм повышения квалификации и образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации и образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных пориженные знания и предпрактива.				
Меследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ повышения профессиональной деятельности (перамовательных программ повышения профессиональный деятельност (перамовательных программ повышения карания профессиональный деятельных программ повышения карания профессиональный деятельности (перамовательных программ в сфере своей профессиональный деятельности (поразовательных программ повышения карания побразовательных программ повышения карания профессиональной деятельности (поразовательных программ повышения карания повышения карания профессиональной деятельности (поразовательных программ повышения карания программ повышения программ повышения карание программ повышения программ повышения программ повышения программ повышения				
Верезовательных программ повышения профазовательных программ повышения профазовательных программ повышения квалификации на квалификации и предработився полученные знаини и программ повышения квалификации и программ повышения квалификации и программ повышения портарам портарам повышения портарам портара				_
пелостной системы объектов, процессов, отношений, функций, представленных на макро— и микроэкономическом уровнях Владеть: - инструментарием экономико— математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причинно- следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления; - аналитическими методами постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами постановки и репения типовых задач управления тропродобывающими предприятиями по добыче и переработке полезных исколаемых, с применением информационных технологий; - методами системного знализа и постановки и репения типовых задач управления торнодобывающими предприятий по добыче и переработке полезных исколаемых, с применением информационных технологий; - методами системного знализа и переработке полезных исколаемых, с применением информационных технологий; - методами системного знализа и переработке полезных исколаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий знализи и переработке полезных исколаемых, оприженным программ повышения кальфикации работников предприятия и программ повышения кальфикации образовательных программ повышения кальфикаций семинарского типа по дисциплинам образовательных программ повышения кальфикаций семинарского типа по дисциплинам образовате				управленческой
объектов, процессов, отношений, функций, представленых на макро— иметрументарием зкономком уровнях Вадеть: — инструментарием зкономком магематического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причинно-схедственных связей и оптимизации деятельности объекта управления; — анапитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; — анапитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; — анапитическими методами постановки и решения типовых задач управления; — анапитическими методами постановки и решения типовых ископаемых, с применения торнодобывающим предприятиями по добыче и переработке полезных ископаемых, с применением информационных технологий; — методами системного анализа деятельности порнодобывающих предприятия подобыче и переработке полезных ископаемых, с применением информационных технологий; — методами системного анализа деятельности порнодобывающих предприятия инструментарий инструментарий инструментарий инструментарий инструментарий инструментарий удеятельности, поразовательных программ повышения квалификации работников предприятия; — методы программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации инструментарий семинарского трамм повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образоват				
отношений, функции представленных им макро- им микроокономическом уровиях Впадеть: - инструментарием экономико- математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причино-спедственных связей и оптимязации деятельности объекта управления; - аналитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами деятельности объекта управления; - аналитическими методами деятельности объекта управления; - аналитическими методами деятельности поридобывающими предприятиями по добыче и переработке полезных ископаемых, с применением информационных технологий; - методами системного анализа и предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, и предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, и предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий знаговоразовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - отруктуру и сосержание учебных программ повышения квалификации работников предприятия; - отруктуру и сосержание учебных программ повышения квалификации предприятия; - отруктуру и сосержание учебных программ повышения квалификации программ повышения квалификации программ повышения квалификации предприятия; - отруктуру и сосержание учебных программ повышения квалификации программ повышения квалификации предприятия; - отруктуру и сосержание учебных программ повышения квалификации предприятия; - отруктуру и сосержание учебных предприятия; - отруктуру и сосержание учебных программ повышения квалификации предприятия; - отруктуру и сосержание учебных предприятия; - отруктуру и сосержание учебных предприятия; - отруктуру и сосержание учебных предприятия; - отрук				
Представленных на макро- и микроэкопомическом уровиях Владеть: - инструментарием экономико- математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявляемия причинно- следственных связей и оптимзации деятельности объекта управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - апалитическими методами для постановки и решения типовых задач управления предприятиям предприятиям предприятия предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, с примененнем и переработке полезных ископаемых, в т. ч. использув и переработке подазмательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, использув собразовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - структуру и содержание учебных программ повышения квалификации работников предприятия; - образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных програм образова				
макро— и микрожономическом уровнях Владет: - инструментарием экономико-математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причино-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления; - аналитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами для постановки и решения типовых задач управления; - аналитическими методами по добыче и переработке полечных ископаемых, с применением информационных технологий; - методами по добыче и переработке полечных ископаемых, ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий инструментарий инструментарий образовательных программ повышения квалификации упрамения упрограмм повышения квалификации работников предприятия; - структуру содрамения упрограмм повышения квалификации работников предприятия польшения квалификации работников предприятия; - структуру содраменные знания и программ повышения квалификации работников предприятия; - образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - образовательных программ повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повыш				отношений, функций,
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания и поррамм повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации реализации работников предприятия, образовательных программ повышения квалификации работников предприятия, образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; образовательных программ повышения квалификации образовательных об				представленных на
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания на знания на на знания и врагным пореджения на деятельности, используя специальные научные знания на знания и врагным пореджения программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; уровиях Вяладеть: инструментарием задач выявляения последствения и предприятия по добыче и переработке полечных ископаемых, с приметельности пориметельности пориметельности программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных програм повышения квалификации образовательных образовательных образовательных образовательных образовательных образовательных образовательных				макро- и
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Исследование не образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания в валификации и пределинятия; - методы проведения знания в валификации и поразовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания и при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - методы проведения знания и при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - методы проведения знания и предприятия; - методы проведения знания и предприятия; - методы проведения знаний семинарского тнпа по образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - методы проведения знаний семинарского тнпа по образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; - методы проведения знаний семинарского тнпа по образовательных образовате				микроэкономическом
Феспедование Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, использув специальные научные знания Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, использув специальные научные знания и методами и передаботке полезных ископасмых, в т. ч. использув специальные научные знания и мумения на знания и манификации образовательных образовате				уровнях
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, использув специальные научные знания Исследование в ОПК-20 способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, использув специальные научные знания и методы проведения знаний социальных образовательных образовательных				Владеть:
Исследование ОПК-20 разработке и реализации образовательных программ повышения программ повышения программ повышения квалификации и квалификации и магенты программ повышения квалификации и магенты программ повышения квалификации и магенты программ повышения квалификации и предемательных программ повышения квалификации и предприятия; поджецилинам образовательных программ повышения квалификации и при реализации образовательных програм по дисцилинам образователь				- инструментарием
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональный деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональный деятельностицем породовательных программ в сфере своей профессиональный деятельностицем программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных програм повышения квалификации умения при реализации образовательных програм повышения квалификации и образовательных програм по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам образовательных пристем при предприятия;				экономико-
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания и методы прожедения упрограмм повышения квалификации и методы и решения типовых задач управления; - а падлитическими методами для постановки и решения типовых задач управления горнодобывающим предприятиями по добыче и переработке полезных технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ повышения квалификации ваботников предприятия программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных програм поряшения знания и умения при реализации образовательных програм поряшения знания и умения при реализации образовательных програм по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных				математического
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания и методы прожедения упрограмм повышения квалификации и методы и решения типовых задач управления; - а падлитическими методами для постановки и решения типовых задач управления горнодобывающим предприятиями по добыче и переработке полезных технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ повышения квалификации ваботников предприятия программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных програм поряшения знания и умения при реализации образовательных програм поряшения знания и умения при реализации образовательных програм по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам образовательных програм по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных				моделирования для
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ порамные в деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20, Способен туаствовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20, Способен туаствовать в разработке и реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия подмененые знания и мумения при реализации образовательных полученные знания и мумения при реализации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения и мумения при реализации образовательных программ повышения и менираского по дисциплинам квалификации и по дисциплинам образовательных при деятили образовательных программ по дисциплинам образовательных при деятили образовательных программ по дисциплинам образовательных при деятили образовательных программ по дисциплинам образовательных при деятили образовательных при де				_
Выявления причинно- следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления; - аналитическими методами для постановки и решения торнодобывающими предприятиями по добыче и переработке полезных ископаемых, с применением информационных технологий; - методами системного анализа деятельности продравления горнодобывающими предприятиями по добыче и переработке полезных ископаемых, с применением информационных технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих прифависинением информационных технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий Знать: - структуру и содержание учебных планов образовательных программ повышения работников предприятия работников работ				-
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания импорам повышения квалификации и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных портрамм повышения квалификации умения при реализации образовательных портрамм повышения квалификации и занятий семинарского типа по дисциплинам образовательных типа по дисциплинам образовательных				
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и и образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения занятий семинарского продедения занятий семинарского проведения занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных программ повышения занятий семинарского продедения занятий семинарского проведения занятий семинарского продедения занятий повышения занятий семинарского продедения занати семинарского продедения занати семинарского продедения занати семинарского продедения занати семинар				следственных связей и
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Полученные знания ОПК-20.2 - Использует полученные знания и образовательных программ повышения знания и образовательных программ повышения квалификации и образовательных				оптимизации
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен участвовать в разработке и поредовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных порограмм повышения знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных по дисциплинам образовательн				деятельности объекта
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сферс своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий по образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; — методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; — методы проведения занятий семинарского типа по дисциплинам образовательных образовательных программ повышения квалификации и деятельности программ повышения квалификации работников предприятия; — методы проведения занятий семинарского типа по дисциплинам образовательных образовательных программ повышения квалификации и деятельности программ повышения квалификации и деятельности программ повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации работников предприятия; — методы програм повышения квалификации работников предприятия; — методы програм повышения квалификации работников предприятия; — методы програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации работников предприятия; — методы програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации работников предприятия; — методы програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации работников програм повышения квалификации образовательных				управления;
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен участвовать и разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потк-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образова				* *
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен участвовать и разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потк-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образова				методами для
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потрамм повышения иминформационных технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий инструментарий инструментарий образовательных программ повышения программ повышения программ повышения квалификации работников предприятия образовательных програми повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных програм повышения и образовательных програм повышения и умения при реализации образовательных програм повышения и и образовательных програм повышения и образовательных програм повышения и и образовательных програм повышения и и и и и и и и и и и и и и и и и и				постановки и решения
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потрем повышения квалификации и методы проредения валификации и предприятия; Потрам повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации и образовательных програм повышения квалификации образовательных програм повышения квалификации и образовательных				типовых задач
Предприятиями по добыче и переработке полезных ископаемых, с применением информационных технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия, стециальные научные образовательных программ повышения квалификации работников предприятия, - методы проведения занятий семинарского типа по дисциплинам квалификации и образовательных программ повышения квалификации и образовательных програм образовательных программ повышения квалификации и образовательных образова				управления
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.2 - Используе специальные научные знания ОПК-20.2 - Использует в разработке и реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия программ повышения квалификации работников предприятия оПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; — методам системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по передобитке и переработке поредобывающих предприятия программ повышения квалификации работников предприятия; — умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения ква				горнодобывающими
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.2 - Использует полученные знания и методы проведения бразовательных программ повышения и предприятия повъщения программ повышения и программ повышения и программ повышения программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных на программ повышения квалификации образовательных программ повышения как прогр				предприятиями по
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.2 - Использует полученные знания и методы проведения бразовательных программ повышения и предприятия повъщения программ повышения и программ повышения и программ повышения программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных на программ повышения квалификации образовательных программ повышения как прогр				добыче и переработке
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20 Способен участвует в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения квалификации умения при реализации образовательных программ повышения занятий семинарского типа по дисциплинам квалификации и образовательных				
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потрамм повышения в знания и образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия, умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия, умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации образовательных программ повышения квалификации и образовательных образовательных программ повышения квалификации и образовательных				·
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания знания Технологий; - методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий ОПК-20.1 - Участвует в разработке образовательных программ повышения программ повышения квалификации работников предприятия ОПК-20.2 - Использует специальные научные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных занятий семинарского типа по дисциплинам квалификации и образовательных				*
- методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в разработке образовательных программ повышения квалификации работников предприятия ОПК-20.2 - Использует специальные научные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; — методами системного анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и передобитке полезных программ повышения квалификации работников предприятия; — методы проведения занятий семинарского типа по дисциплинам квалификации и				
анализа деятельности горнодобывающих предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых, в т. ч. используя компьютерный инструментарий Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных предприятия; умения при реализации образовательных предприятия; занятий семинарского типа по дисциплинам квалификации и образовательных				-
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потрамм в сфере своей протрамм в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потрамм повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных предприятия; умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных программ повышения квалификации образовательных предприятия; умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных образовательных				
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Программ повышения научные знания Программ повышения полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных образовательных				* *
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания Потрамм повышения научные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия специальные научные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных				
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в участвует в разработке образовательных программ повышения программ повышения квалификации работников предприятия образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения типа по дисциплинам квалификации и образовательных				
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в участвует в разработке - структуру и образовательных программ повышения планов образовательных программ повышения квалификации работников предприятия ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения и умения при реализации образовательных программ повышения занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных				
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия образовательных полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; чиспользует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации и образовательных типа по дисциплинам квалификации и образовательных				-
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в знать: разработке и реализации образовательных программ повышения планов образовательных программ повышения квалификации работников предприятия ОПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных				I
Исследование ОПК-20 Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ОПК-20.1 - Участвует в разработке - структуру и образовательных программ повышения планов образовательных программ повышения квалификации программ повышения квалификации оПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных				_
участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания ———————————————————————————————————	Исслелование	ОПК-20 Способен	ОПК-20.1 - Участвует в	
разработке и реализации образовательных программ повышения планов образовательных программ повышения программ повышения программ повышения квалификации программ повышения квалификации программ повышения квалификации работников предприятия оПК-20.2 - Использует полученные знания и умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных	-10010000000000000000000000000000000000		•	
образовательных программ повышения планов образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания образовательных образовательных программ повышения квалификации работников предприятия квалификации работников предприятия; чумения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных				
программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания умения при реализации образовательных программ повышения квалификации работников предприятия; умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения квалификации и образовательных				
профессиональной деятельности, используя специальные научные знания и умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения и образовательных и образовательных		_		-
деятельности, используя специальные научные полученные знания и предприятия; знания умения при реализации образовательных занятий семинарского программ повышения типа по дисциплинам квалификации и образовательных				
специальные научные полученные знания и предприятия; знания умения при реализации - методы проведения образовательных занятий семинарского программ повышения типа по дисциплинам квалификации и образовательных		* *		
знания умения при реализации - методы проведения образовательных занятий семинарского программ повышения типа по дисциплинам квалификации и образовательных		•		_
образовательных занятий семинарского программ повышения типа по дисциплинам квалификации и образовательных		1		
программ повышения типа по дисциплинам квалификации и образовательных		SHWIIM		-
квалификации и образовательных			•	*
88		I	•	ооризовительных

		напана нестарууу	Thornough Warren
		переподготовки	программ повышения
		работников предприятия	квалификации и
			переподготовки
			работников предприятия
			Уметь:
			- составлять планы
			проведения занятий
			семинарского типа
			программ повышения
			квалификации
			работников
			предприятия;
			- проводить занятия
			семинарского типа, под
			руководством
			специалистов более
			высокой квалификации,
			по дисциплинам
			образовательных
			программ повышения
			квалификации и
			переподготовки
			работников предприятия
			Владеть:
			- методами сбора,
			обработки и
			представления
			_ 1
			передовых достижениях
			горной науки в своей
			сфере деятельности;
			- методами контроля и
			оценки знаний
			обучающихся по
			дисциплинам
			образовательных
			программ повышения
			квалификации и
			переподготовки
			работников предприятия
Исследование	ОПК-21 Способен	ОПК-21.1. Обладает	Знает терминологию в
	принимать принципы	знаниями о принципах	области цифровой
	работы современных	работы современных	экономики и цифровых
	информационных	информационных	технологий
	технологий и	технологий	Умеет выполнять
	использовать их для	ОПК-21.2. Использует	трудовые действия с
	решения задач	современные	использованием
	профессиональной	информационные	информационных
	деятельности	технологии для решения	технологий при
		задач профессиональной	решении задач
		деятельности	профессиональной
		ОПК-21.3. Способен	деятельности
		решать задачи	Владеет навыками
		профессиональной	чтения научных текстов
		деятельности с учетом	по профилю
		-	профессиональной
			деятельности (выделять
I—————————————————————————————————————	1		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

			смысловые конструкции
			для понимания всего
			текста, объяснять
			принципы работы
			описываемых
			информационных
TT	HIC 1 C	THC 1.1 O.5	технологий)
Проектные	ПК-1 Способен	ПК-1.1. Обосновывает	Знает материалы для
изыскания	участвовать в	выбор методов	составления
	разработке проектов	исследования	технического
	автоматизированных	автоматизированных	задания на разработку
	систем управления	систем управления	проекта систем
	технологическими	технологическими	управления
	процессами	процессами	технологическими
	продосият	ПК-1.2. Анализирует	процессами, их
		характеристики	характеристики.
		автоматизированных	Умеет анализировать
		систем управления	характеристики
		технологическими	автоматизированных
		процессами	
		ПК-1.3. Использует	J 1
		методы моделирования и	технологическими
		исследования для	процессами,
		разработки современных	оформлять
		автоматизированных	текстовую часть
		систем управления	технического
		технологическими	задания, собирать
			информацию по
		процессами	существующим
		ПК-1.4. Использует	техническим
		технологии разработки	
		технической	решениям
		документации	системы, выбирать
		автоматизированных	оптимальные
		систем управления	решения.
		технологическими	Владеет навыками
		процессами	решения
			проектных задач в
			сфере
			профессионально
			й деятельности,
			работать в команде.
Проделица	ПКЭ Старбат	ПК-2.1. Выполняет	1
Проектные	ПК-2 Способен		Знает существующие
изыскания	участвовать в	сбор и анализ данных	СИСТЕМЫ
	разработке проектов	для проектирования,	электроприводов,
	систем	составляет	разработанные
	электропривода	конкурентноспособные	отечественными и
	технологических	варианты	зарубежными
	установок и	технических решений	производителями.
	комплексов	для систем	Умеет применять
	ROMINIONOUB		правила разработки
		электропривода	системы
		технологических	электропривода,
		установок и	удовлетворяющей
		комплексов.	заданным показателям
1	l l	ПК-2.2. Обосновывает	качества

выбор целесообразного решения. ПК-2.3. Демонстрирует понимание взаимосвязи залач	Владеет приемами объединения отдельных частей системы электропривода в единую систему, с заданными критериями качества
понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации.	, ,

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 3.1. Рабочие программы дисциплин (модулей).
- 3.2. Программы практик.
- 3.3. Программа государственной итоговой аттестации.
- 3.4. Матрица компетенций
- 3.5. Фонд оценочных средств
- 3.6. Методические материалы
- 3.7. Список основной учебной литературы

4. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Кадровое обеспечение (Приложение 1).
- 4.2. Материально-техническое обеспечение (Приложение 2).
- 4.3. Библиотечное и информационное обеспечение (Приложение 3).