

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2025 15:06:46
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
от «03» 09 2025 г. № 107

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

21.05.04 Горное дело

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Безопасность производств и горноспасательное дело

(наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

специалист

(квалификация: бакалавр/специалист/магистр)

очная, заочная

(форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

Алчевск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Спецификация.....	3
2 Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам.....	8
3 Распределение заданий по типам и уровням сложности.....	58
4 Сценарии выполнения диагностических заданий.....	76
5 Сценарии оценивания выполнения тестовых заданий.....	77
6 Типы заданий с ключами к оцениванию тестовых заданий комплекта оценочных материалов.....	80

1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность производственных процессов и производств».

Нормативное основание отбора содержания

Оценочные материалы по основной профессиональной образовательной программе составлены с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 21.05.04 «Горное дело» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 987 (с изменениями и дополнениями) от 12 08 2020 года;
- профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный N 63604);
- профессионального стандарта «Специалист по организации тушения пожаров», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2021 г. N 199н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 апреля 2021 г., регистрационный N 63327).

Количество заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	20
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	20
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	20
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	20
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	20
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	20
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	20

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	20
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	20
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	20
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	20
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	20
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	20
ОПК-3	Способен применять методы геолого- промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	20
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	20
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	20
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	20
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	20
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	20

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	20
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	20
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	20
ОПК-12	Способен определять пространственно геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	20
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	20
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	20
ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	20
ОПК-20	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	20
ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке	20

	твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	20
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	20
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	20
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	20
ПК-1	Способен изучать, анализировать и применять научно-техническую информацию для выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с объектами профессиональной деятельности	20
ПК-2	Способен выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и защищать полученные результаты	20
ПК-3	Способен осуществлять нормативное обеспечение систем управления промышленной безопасностью и охраной труда при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной промышленности	20
ПК-4	Способен обосновывать принципы, методы и режимы работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники	20
ПК-5	Способен выполнять экспертные работы с целью обеспечения требований промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений и с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности	20
ПК-6	Способен координировать работу, направленную на предупреждение аварий на опасном производственном объекте, планировать мероприятия и осуществлять организацию работ по локализации аварий и ликвидации их последствий силами структурных подразделений, профессиональных аварийно-спасательных формирований	20
ПК-7	Способен обеспечивать производственный контроль в сфере промышленной безопасности и охраны труда, выполнять анализ условий труда при ведении горных и горно-строительных работ	20
ПК-8	Способен разрабатывать проекты, обеспечивать функционирование и совершенствование систем	20

	управления промышленной и экологической безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности	
ПК-9	Способен разрабатывать проекты технических решений по освоению подземного пространства в процессе разработки месторождений с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности труда и охраны окружающей среды и использованием современных информационных технологий	20
ПК-10	Способен разрабатывать проекты поверхностных и подземных комплексов горных предприятий, в состав которых входят многофункциональные системы обеспечения безопасности, включающие подсистемы аэрологической и пожарной безопасности, контроля, оповещения и позиционирования персонала	20
ПК-11	Способен разрабатывать проекты и программы подготовки и обучения работников на предприятиях горной промышленности в области охраны труда и промышленной безопасности	20
ПК-12	Способен выявлять, идентифицировать и прогнозировать опасности, анализировать и оценивать профессиональные риски и риски аварий на опасных производственных объектах и обосновывать методы их управления при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	20
Всего		880

2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ И ДИСЦИПЛИНАМ

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Математика	1, 2, 3	1, 2, 3
			Физика	1, 2, 3	4
			Химия	1	7, 8
			Теоретическая механика	4	9, 10, 14, 15, 16
			Материаловедение	3	5, 11, 12
			Прикладная механика	5	6, 13
			Сопротивление материалов	5	17
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах	9	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
УК-3	Способен организовывать и	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами;	Психология безопасности труда	7	49, 50

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	основные теории лидерства и стили руководства УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	Политология	7	45, 46, 47, 48, 59
			Менеджмент горного производства	8	41, 52, 57, 58
			Социология	7	42, 43, 44, 60
			Организация, планирование и управление производством	8	51, 52, 53, 54, 55, 56
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	Иностранный язык	1, 2, 3, 4	61, 62
			Русский язык и культура речи	1, 2	63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80
УК-5	Способен	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности	История России	2	81, 82, 83, 84

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	социально исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.4 Формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.	Основы российской государственности	1	87, 88, 89, 91
			Философия	5	92, 93, 94, 95
			Политология	7	90, 96, 97, 98

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Социология	7	85, 86, 99, 100
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	Введение в специальность	1	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные	Физическая культура и спорт	2	121, 122, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139
			Физиология человека	6	123, 124, 135, 140

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	средства физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья 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	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	3	141, 142, 144, 148, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 155, 160
			Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	143, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	ситуаций и военных конфликтов				
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знать различные категории лиц с ограниченными возможностями здоровья и их психофизические особенности УК-9.2. Уметь осуществлять взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах с учетом этических норм УК-10.1. Знать основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Русский язык и культура речи	1, 2	163, 168
			Социология	7	161, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-10.1. Знать основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-10.2. Уметь воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия	Экономическая теория	7	181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	жизнедеятельности	обоснованных экономических решений в личной и профессиональной сферах УК-10.3. Владеть методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей			
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знать действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения УК-11.2. Знать квалификации коррупционного поведения и его пресечения УК-11.3. Уметь давать оценку коррупционному поведению	Правоведение и горное право	7	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
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-1.1. Знать законодательные и нормативные требования в области недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности; правовое регулирование освоения месторождений полезных ископаемых ОПК-1.2. Уметь применять в своей профессиональной деятельности требования законодательных и нормативных актов в области недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности ОПК-1.3. Владеть навыками применения локальных нормативных актов в соответствии с направленностью своей профессиональной деятельности; навыками работы со справочной, нормативной документацией; навыками работы с информационными правовыми системами	Правоведение и горное право	7	221 , 222, 224, 226, 228, 229, 230, 232, 233, 234
			Содержание и ремонт горных выработок	10	223, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 235, 236, 237, 238, 239, 240
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологичес	ОПК-2.1.Знать общую характеристику горно-геологических условий месторождения при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и	Горные машины и оборудование	3	241, 242, 254

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	ких условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	эксплуатации подземных объектов ОПК-2.2. Уметь применять полученные знания о горно-геологических условиях в сфере профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Управление состоянием массива горных пород	7	247
			Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях	11	250, 258
			Управление горно-строительным производством	11	245
			Основы горного дела (подземная геотехнология)	3	246
			Основы горного дела (открытая геотехнология)	5	259
			Процессы подземных горных работ	5	248, 253, 257
			Подземная разработка пластовых месторождений	5	244, 249, 252, 256, 260

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Транспортные машины	7	243
ОПК-3	Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.1 Знать методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов; геологические критерии оценки месторождений ОПК-3.2 Уметь применять в практической деятельности методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых ОПК-3.3 Владеть навыками применения методов геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых; навыками анализа горно-геологических параметров месторождения	Геология	1, 2	261, 262, 263, 266, 267, 268, 269, 273, 274, 275
			Маркшейдерия	6	264, 265, 266, 270, 2721, 272, 276, 277, 278, 279, 280
ОПК-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых	ОПК-4.1. Знать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых; элементы кристаллографии и физические свойства рудных и породообразующих минералов; свойства и классификации горных пород; основные методы определения свойств горных пород ОПК-4.2. Уметь проводить оценку строения, химического и минерального состава земной коры, морфологических особенностей и генетических типов месторождений твердых полезных ископаемых; диагностировать и определять минералы в полевых и лабораторных условиях ОПК-4.3. Владеть навыками оценки строения, химического и минерального состава земной коры,	Геология	1, 2	281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	морфологических особенностей и генетических типов месторождений твердых полезных ископаемых; методами физико-химических, а также микроскопических исследований горных пород и минералов			
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	ОПК-5.1. Знать теоретические и методологические основы оценки параметров процессов добычи и переработки полезных ископаемых с учетом характера изменения свойств горных пород, 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-5.2. Уметь применять методы анализа горных пород и состояния массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-5.3. Владеть навыками применения методов анализа, знаний закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива при решении конкретных профессиональных задач	Физика горных пород	3	301, 305, 306, 307, 320
			Управление состоянием массива горных пород	7	303, 317, 318, 319
			Геомеханика	5	302, 304, 308, 309, 314, 315, 316

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	подземных объектов		Обогащение горных пород	7	310, 311, 312, 313
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	ОПК-6.1. Знать теоретические и методологические основы оценки параметров процессов добычи и переработки полезных ископаемых с учетом характера изменения свойств горных пород, 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-6.2. Уметь применять методы анализа горных пород и состояния массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-6.3. Владеть навыками применения методов анализа, знаний закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива при решении конкретных профессиональных задач	Физика горных пород	3	323, 324
			Управление состоянием массива горных пород	7	332, 334, 335, 336, 337, 338
			Основы горного дела (подземная геотехнология)	3	321, 322, 325, 326, 327, 331, 339, 340

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	эксплуатации подземных объектов		Геомеханика	5	328, 329, 330, 333
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных	ОПК-7.1. Знать основные санитарно-гигиенические нормативы и правила в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-7.2. Уметь правильно использовать санитарно-гигиенические нормативы и правила в сфере своей профессиональной деятельности; разрабатывать мероприятия профилактического характера на основе применения санитарно-гигиенических нормативов и правил ОПК-7.3. Владеть навыками применения санитарно-гигиенических нормативов и правил для оценки фактических уровней производственных факторов и разработки комплекса мероприятий по профилактике вредного воздействия физических факторов на здоровье работающих	Безопасность жизнедеятельности	3	350, 356
			Аэрология горных предприятий	8, 9	341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 351, 352, 358, 359, 360

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	объектов		Промышленная санитария и гигиена труда	6	353, 354, 355, 357
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	ОПК-8.1. Знать современное программное обеспечение общего, специального назначения, в том числе программы математического моделирования, цифровой обработки информации, средств трехмерной визуализации полученных результатов, в области своей профессиональной деятельности ОПК-8.2. Уметь производить выбор программного обеспечения общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-8.3. Владеть практическими навыками работы с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	Информатика	1, 2	361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и	ОПК-9.1. Знать актуальные нормы и правила в области промышленной безопасности при ведении горных и взрывных работ при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	Основы горного дела (подземная геотехнология)	3	381, 382, 383, 384. 385

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	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-9.2. Уметь применять полученные знания для решения практических задач по технологии горных и взрывных работ при управлении процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций ОПК-9.3. Владеть навыками управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; методами расчета технологических процессов проходки горных выработок, организации горных и добычных работ; методами расчета буровзрывных работ при ведении горных работ	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	386, 387, 388, 389, 390, 397
			Технология и безопасность взрывных работ	4	391, 392, 393, 394, 395
			Технологии горноспасательного дела	8, 9, 10	398
			Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	396, 399, 400

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК-10.1. Знать стадии геологоразведочных работ; современные технологии добычи и переработки полезных ископаемых; особенности эксплуатационной разведки месторождений полезных ископаемых; современные способы проведения горных выработок при строительстве и эксплуатации подземных объектов; горные машины и оборудование для реализации технологий добычи, переработки полезных ископаемых и строительстве подземных горных сооружений ОПК-10.2. Уметь количественно и качественно оценивать возможные технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов и принимать рациональные и экономически целесообразные решения ОПК-10.3. Владеть современными методами сбора и обработки технологической информации; компьютерными программами по автоматизированным технологиям подсчета запасов твердых полезных ископаемых; вопросами строительства и эксплуатации горноразведочных, горных и горнотехнических выработок; современными технологиями обогащения различных полезных ископаемых	Основы горного дела (строительная геотехнология)	4, 5	401, 402, 403, 404, 405
			Основы горного дела (подземная геотехнология)	4, 5	406, 407, 408, 409, 410
			Основы горного дела (открытая геотехнология)	5	411, 412, 413, 414, 415

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Обогащение полезных ископаемых	7	416, 417, 418, 419, 420
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	ОПК-11.1. Знать основные действующие нормы, правила и стандарты, регламентирующие защиту окружающей среды от техногенного воздействия при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; этапы формирования планов мероприятий и системы обеспечения экологической безопасности при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ОПК-11.2. Уметь выявлять приоритетные направления работ по снижению воздействия на компоненты окружающей среды при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; разрабатывать и реализовывать комплекс мероприятий по повышению экологической безопасности горного производства ОПК-11.3. Владеть навыками разработки планов мероприятий по снижению нагрузки на окружающую	Горнопромышленная экология	4	421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 435, 436, 437, 438, 439, 440

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	подземных объектов	среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; способами защиты окружающей среды от техногенной нагрузки горного производства на нее при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов			
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-12.1. Знать основы геодезии и маркшейдерского дела в объеме, необходимом для решения задач в сфере своей профессиональной деятельности; теоретические основы методов пространственного ориентирования объектов; современные методы выполнения маркшейдерских съемок ОПК-12.2. Уметь определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения; обрабатывать и интерпретировать результаты геодезических и маркшейдерских измерений ОПК-12.3. Владеть навыками создания съемочного обоснования, выполнения геодезических и маркшейдерских измерений, использования карт и	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	441, 442, 443, 444, 445, 446
			Геодезия	1	447, 448, 449, 450, 451, 452, 458, 459, 460

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		планов при решении задач в сфере своей профессиональной деятельности	Маркшейдерия	2	453, 454, 455, 456, 457
ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации	ОПК-13.1. Знать законодательные и нормативные требования безопасности к производственным процессам; ключевые показатели производственных процессов; основные принципы организации производства; основы оперативного планирования; современные методы совершенствования организации производства ОПК-13.2. Уметь анализировать оперативные и текущие показатели производства; вести первичный учет выполняемых работ; оперативно устранять нарушения производственных процессов; обосновывать предложения по совершенствованию организации производства; рассчитывать параметры основных производственных процессов; обосновывать применение соответствующего оборудования для производственных процессов; разрабатывать комплекс мероприятий по совершенствованию организации производства ОПК-13.3. Владеть навыками анализа эффективности	Процессы подземных горных работ	5	469, 470, 471, 472
			Содержание и ремонт горных выработок	10	462, 473, 474, 475, 476
			Менеджмент горного производства	8	461, 463, 464

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	производства	производственных процессов; навыками ведения первичного учета выполняемых работ; навыками анализа оперативных и текущих показателей производства; навыками обоснования предложений по совершенствованию организации производства	Организация, планирование и управление производством	8	466, 467
			Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях	11	477, 478, 479, 480
			Управление горно-строительным производством	11	465, 465, 468
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационно	ОПК-14.1. Знать стандарты единой системы конструкторской документации; основы проектирования и конструирования; требования к составу проектной документации по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных	Теоретическая механика	4	483, 484

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	й разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	объектов; современные и инновационные технологии, применяемые в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ОПК-14.2. Уметь использовать стандарты единой системы конструкторской документации; использовать программные продукты автоматизированного проектирования; разрабатывать проектные инновационные решения в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-14.3. Владеть навыками работы с программными продуктами автоматизированного проектирования; навыками разработки проектной документации в сфере своей профессиональной деятельности; навыками разработки проектных инновационных решений в сфере своей профессиональной деятельности	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	489, 490, 491, 492
			Прикладная механика	5	493, 494
			Сопротивление материалов	5	495, 496
			Транспортные машины	7	487, 488, 498, 499, 500

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Основы горного дела (строительная геотехнология)	4, 5	481, 482, 485, 486
ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и	ОПК-15.1. Знать нормативную документацию, стандарты, технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ; основы проектного менеджмента, требования к управлению проектом ОПК-15.2. Уметь разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно в сфере своей профессиональной деятельности; применять знания контроля соответствия проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности; применять знания разработки, согласования и утверждения в установленном порядке технических, методических и иных документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ ОПК-15.3. Владеть навыками самостоятельной проектной работы и в составе творческих коллективов; навыками разработки, согласования и утверждения в	Технология и безопасность взрывных работ	4	501, 502, 503, 507, 508, 509, 510

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	установленном порядке технических, методических и иных документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ в сфере своей профессиональной деятельности	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520
ОПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной	ОПК-16.1. Знать нормативно правовые документы по обеспечению экологической и промышленной безопасности в сфере своей профессиональной деятельности; состав и основы разработки системы управления промышленной безопасностью ОПК-16.2. Уметь применять нормативно-правовые документы по обеспечению экологической и промышленной безопасности в сфере своей	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	529, 530, 531, 532, 533, 534

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	профессиональной деятельности; применять нормы экологического менеджмента; применять нормы по промышленной безопасности опасных производственных объектов ОПК-16.3. Владеть основными принципами разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ в сфере своей профессиональной деятельности	Аэрология горных предприятий	8, 9	535, 536, 537, 538, 539, 540
			Горнопромышленная экология	4	521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
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	ОПК-17.1. Знать законодательные, нормативные требования и проектные решения в области промышленной безопасности при производстве горных работ, эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; основные опасные факторы и причины возникновения чрезвычайных ситуаций при проведении горных работ, эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; системы, средства и технологии обеспечения промышленной безопасности горного производства ОПК-17.2. Уметь применять в своей профессиональной деятельности нормы и правила в области обеспечения промышленной безопасности горного производства; определять, классифицировать и оценивать основные техногенные опасности; разрабатывать мероприятия по защите работников от негативного воздействия технологических процессов на производстве в чрезвычайных ситуациях ОПК 17.3. Владеть навыками работы со справочной, нормативной, законодательной и проектной документацией; практическими навыками инженерных измерений и мониторинга параметров окружающей производственной среды; методами расчета параметров аварийных ситуаций и анализа необходимых исходных данных для выполнения расчетов	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	544, 545, 546, 547, 548
			Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	541, 542, 543, 549, 550, 551, 552, 553, 554

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Аэрология горных предприятий	8,9	556, 557, 558, 559, 560
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-18.1. Знать структуру объектов профессиональной деятельности; методы и средства проведения исследований объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов; методологию проведения научных исследований; основы составления отчетов по проведенным исследованиям ОПК-18.2. Уметь выполнять исследования в сфере своей профессиональной деятельности; производить	Основы научных исследований	4	561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		математическую обработку полученных результатов исследования; интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты по проведенному исследованию ОПК-18.3. Владеть методами математической статистики для обработки и анализа результатов эксперимента в сфере своей профессиональной деятельности; навыками обработки результатов исследований, составления и защиты отчетов; приборной базой для проведения исследований в сфере своей профессиональной деятельности	Гидромеханика	6	571, 572, 574, 575, 576
			Теплотехника	6	573, 577, 578, 579, 580
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для	ОПК-19.1. Знать экономические основы производства и финансовой деятельности предприятия; методы анализа показателей производственно-хозяйственной деятельности; основы организации и менеджмента горнодобывающего производства; основы маркетинговых исследований в сфере своей профессиональной деятельности	Экономическая теория	7	581, 582, 586, 587

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	реализации технологических процессов и производства в целом	ОПК-19.2. Уметь проводить экономический и финансовый анализы деятельности предприятия; выполнять маркетинговые исследования в сфере своей профессиональной деятельности; проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом ОПК-19.3. Владеть навыками экономического и финансового анализов деятельности предприятия; навыками разработки комплекса мероприятий по повышению эффективности предприятия; навыками проведения маркетинговых исследований в сфере своей профессиональной деятельности	Менеджмент горного производства	8	583, 591, 593, 594
			Экономика горного производства	8	585, 588, 589, 597
			Организация, планирование и управление производством	8	584, 592, 590, 595, 596, 598, 599, 600
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей	ОПК-20.1. Знать основы организации образовательного процесса, основные требования законодательства к разработке и реализации образовательных программ ОПК-20.2. Уметь разрабатывать элементы образовательных программ с учетом специальных научных знаний в сфере своей профессиональной деятельности	Производственная практика	11	601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК-20.3. Владеть методами реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности с использованием профессиональных знаний			
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-21.1. Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) ОПК-21.2. Знать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы использовать современные информационно коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-21.4. Уметь анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения ОПК-21.5. Владеть навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными ОПК-21.6. Владеть навыками применения современных информационно коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и	Информатика	1, 2	621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности			
ПК-1	Способен изучать, анализировать и применять научно-техническую информацию для выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с объектами профессионально	ПК-1.1. Знать основные понятия, категории и методы научных исследований; организацию научной работы, патентного и библиографического поиска, мировые базы данных реферативной и аналитической информации о научных исследованиях ПК-1.2. Знать методологию научного исследования; основы написания научной работы в соответствии с объектами профессиональной деятельности ПК-1.3. Уметь работать с нормативными документами, справочной литературой, проектной документацией в соответствии с объектами профессиональной деятельности; оформлять ссылки / сноски и библиографический список литературы в соответствии с требованиями и правилами составления	Основы научных исследований	4	641, 645, 650, 653, 655

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	й деятельности	ПК-1.4. Владеть навыками обобщения результатов отечественных и зарубежных исследований по актуальным проблемам в соответствии с выбранным объектом профессиональной деятельности	Оценка рисков горного производства	10	642, 643, 644, 646, 647, 648, 649, 651, 652, 654, 656, 657, 685, 660
ПК-2	Способен выполнять научно исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и	ПК-2.1. Знать специализированные программные продукты, приборы и оборудование для решения исследовательских задач ПК-2.2. Уметь обрабатывать данные, полученные в результате научно исследовательской работы; применять математические модели объектов профессиональной деятельности ПК-2.3. Владеть навыками анализа, обобщения,	Основы научных исследований	4	661, 663, 664, 666, 668, 671, 674, 675, 678, 680

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	защищать полученные результаты	систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно исследовательской работы, для их защиты в рамках выпускной квалификационной работы (проекта)	Транспортные машины	7	662, 665, 667, 669, 670, 672, 673, 676, 677, 679
ПК-3	Способен осуществлять нормативное обеспечение систем управления промышленной безопасностью и охраной труда при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной	ПК-3.1. Знать: основные законодательные и нормативные правовые акты в области технического регулирования, промышленной безопасности, охраны труда; виды локальных нормативных актов в области документационного обеспечения систем управления промышленной безопасностью и охраны труда на предприятиях горной промышленности; порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации, используемой при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной промышленности; порядок обучения и инструктирования персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций ПК-3.2. Уметь: применять государственные	Подземная разработка пластовых месторождений	5	681, 684, 686
			Пожарная безопасность шахт	10, 11	685, 690, 694, 699, 700

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	промышленности	нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов; анализировать изменения законодательства в области технического регулирования, промышленной безопасности и охраны труда; подготавливать проекты локальных нормативных актов по промышленной безопасности и охране труда; пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда и промышленной безопасности. ПК-3.3. Владеть: навыками разработки и согласования проектов локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности с учетом государственных нормативных требований охраны труда и промышленной безопасности; навыками актуализации локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности; навыками использования справочных информационных баз данных, содержащих документы и материалы по промышленной безопасности и охране труда; общими принципами управления документацией в системах управления промышленной безопасностью и охраной труда на горных предприятиях	Производственная безопасность	10	682, 687, 691, 692, 697, 698
			Система обеспечения безопасности горного производства	9, 10	683, 688, 693
			Управление промышленной безопасностью	10, 11	689, 695, 696
ПК-4	Способен обосновывать принципы, методы и режимы работы средств	ПК-4.1. Знать: существующие средства защиты и системы безопасности, эффективность и сферы их применения на горных предприятиях, условия хранения, контроля их работоспособности; организационные, технические и экономические	Подземная разработка пластовых месторождений	5	701, 705

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники	основы разработки средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях; методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф на горных предприятиях; основные образцы защитной, спасательной и противопожарной техники ПК-4.2. Уметь: разрабатывать и обосновывать принципы, методы и режимы работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях; осуществлять регламентацию эксплуатации защитной и спасательной техники; разрабатывать и реализовывать мероприятия по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях. ПК-4.3. Владеть: навыками разработки и обоснования принципов, методов и режимов работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях; навыками регламентации эксплуатации защитной и спасательной техники; навыками разработки и реализации мероприятий по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях	Промышленная санитария и гигиена труда	6	702, 716
			Электробезопасность	8	703, 718
			Технологии горноспасательного дела	8, 9, 10	704
			Пожарная безопасность шахт	9, 10	714
			Производственная безопасность	10	706, 708, 709, 710

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Оценка рисков горного производства	10	707, 711, 717
			Эксплуатация защитной и спасательной техники	11	712, 713, 720
			Средства индивидуальной защиты	8	715, 719
ПК-5	Способен выполнять экспертные работы с целью обеспечения требований промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях	ПК-5.1. Знать: применяемые на горных предприятиях технологии разработки месторождений полезных ископаемых; технические характеристики устройств, зданий и сооружений; методы и средства обеспечения безопасности производственных процессов; основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на работников и окружающую среду; лучшие отечественные и зарубежные практики в области обеспечения безопасности горных производств.	Аудит и экспертизы промышленной безопасности	9	721, 724, 725

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений	ПК-5.2. Уметь: оценивать технические решения по безопасному ведению горных работ при применении различных технологий разработки месторождений; использовать основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на работников и окружающую среду, лучшие отечественные и зарубежные практики в области обеспечения безопасности горных производств ПК-5.3. Владеть: методами экспертной оценки безопасного ведения работ на предприятиях горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений; навыками разработки технических решений по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях горной промышленности.	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах	9	722, 727, 731, 732, 740
			Производственная безопасность	10	723, 726, 727, 730, 733, 734, 735, 737, 738

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Управление промышленной безопасностью	10, 11	729, 736, 739
ПК-6	Способен координировать работу, направленную на предупреждение аварий на опасном производственном объекте, планировать мероприятия и осуществлять организацию работ по локализации аварий и ликвидации их последствий	ПК-6.1. Знать: методы ликвидации последствий аварий и катастроф; организацию горно спасательного дела, специфику работ и структуру профессиональных аварийно- спасательных формирований; структуру и содержание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; спасательную технику; средства спасения, приборы контроля обстановки и правила их эксплуатации; методы моделирования и компьютерные программы для описания и прогнозирования опасных явлений. ПК-6.2. Уметь: разрабатывать разделы плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте горной промышленности; использовать методы моделирования и компьютерные программы для решения поставленных задач; разрабатывать инженерные решения для обеспечения безопасности ведения горных работ.	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	6	741, 744, 755, 758
			Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах	9	742, 747, 756, 757, 759
			Электроснабжение горных предприятий	9	743, 746, 752

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	силами структурных подразделений, профессиональных аварийно-спасательных формирований	ПК-6.3. Владеть: навыками разработки и использования моделей и инженерных решений для обеспечения безопасности ведения горных работ; навыками разработки разделов плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте горной промышленности	Технологии горноспасательного дела	8, 9, 10	745, 747, 751
			Стационарные машины	8	749, 750, 753
			Пожарная безопасность шахт	9, 10	748, 754, 760

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ПК-7	Способен обеспечивать производственный контроль в сфере промышленной безопасности и охраны труда, выполнять анализ условий труда при ведении горных и горно-строительных работ	ПК-7.1. Знать: факторы производственной среды и трудового процесса; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; порядок декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; методы и формы организации управления охраной труда и промышленной безопасностью на объектах горного производства. ПК-7.2. Уметь: анализировать потенциально опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности; осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда; разрабатывать программу производственного контроля; оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, в том числе декларацию соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; давать соответствующие разъяснения в процессе проведения специальной оценки условий труда. ПК-7.3. Владеть: навыками организации, планирования и проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; навыками подготовки документов, связанных с проведением	Аудит и экспертизы промышленной безопасности	9	765, 773, 774
			Промышленная санитария и гигиена труда	6	761, 764, 766, 771, 772, 776, 777

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		оценки условий труда и состояния промышленной безопасности; принципами контроля исполнения перечня мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам проведенной специальной оценки условий труда; методами подбора и предоставления необходимой документации и информации по вопросам специальной оценки условий труда	Система обеспечения безопасности горного производства	9, 10	763, 767, 769, 770, 775, 778, 780
			Специальная оценка условий труда	7	762, 768, 779

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ПК-8	Способен разрабатывать проекты, обеспечивать функционирование и совершенствование систем управления промышленной и экологической безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности	ПК-8.1 Знать: основные стандарты и системы сертификации в области управления промышленной безопасностью и охраной труда; принципы и методы программно- целевого планирования и организации мероприятий по промышленной безопасности и охране труда; методы оценки эффективности систем управления промышленной безопасностью и охраной труда и их специфику на предприятиях горной промышленности; лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности. ПК-8.2. Уметь: анализировать и применять основные стандарты, лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления промышленной безопасностью и охраной труда; определять цели и задачи (политику) в области промышленной безопасности и охраны труда; применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; оценивать эффективность системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности. ПК-8.3. Владеть:- навыками определения целей и задач в области промышленной безопасности и охраны труда; процедурами планирования системы управления промышленной безопасности и охраной труда;	Пожарная безопасность шахт	9, 10	785, 789, 792, 794
			Производственная безопасность	10	781, 782 , 786, 790, 793, 795 , 797, 798, 798, 800

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		методами оценки эффективности системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; навыками подготовки предложений по совершенствованию системы управления охраной труда системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности	Управление промышленной безопасностью	10, 11	783, 787, 791
			Содержание и ремонт горных выработок	10	784, 788, 796, 799

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ПК-9	Способен разрабатывать проекты технических решений по освоению подземного пространства в процессе разработки месторождений с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности труда и охраны окружающей среды и использованием современных информационных технологий	ПК-9.1. Знать: организационные, технологические и технические основы проектирования с целью обеспечения безопасности производственных процессов; технические решения по обеспечению безопасности производственных процессов, предотвращению и ликвидации последствий аварий и катастроф антропогенного характера и устройства для их реализации; законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства, а также основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; мировой опыт и основные стандарты в области управления промышленной безопасностью и охраной труда. ПК-9.2. Уметь: разрабатывать и реализовывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях; прогнозировать уровни фактических негативных воздействий на человека и окружающую среду, в процессе разработки и эксплуатации месторождений; анализировать и оптимизировать технологические схемы основных процессов горного производства; составлять графики организации работ и разрабатывать календарные планы развития производства; разрабатывать необходимую техническую документацию, составлять проекты и паспорта горных и буровзрывных работ.	Процессы подземных горных работ	5	801, 805, 807, 809, 810, 811, 812, 816, 817,

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		ПК-9.3. Владеть: навыками по выбору методов обеспечения безопасного ведения горных работ при применении различных технологий разработки месторождений; навыками проектирования систем защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий; навыками разработки календарных планов и составления графиков организации работ горного производства	Управление состоянием массива горных пород	7	802 , 803, 804, 806, 808, 813, 814, 815, 818
ПК-10	Способен разрабатывать	ПК-10.1. Знать: основы и порядок проектирования систем безопасности горных предприятий; основную	Электробезопасность	8	821 , 822, 823, 824, 825, 826 ,

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	проекты поверхностных и подземных комплексов горных предприятий, в состав которых входят многофункциональные системы обеспечения безопасности, включающие подсистемы аэрологической и пожарной безопасности, контроля, оповещения и позиционирования персонала	нормативно техническую документацию, регламентирующую порядок эксплуатации систем безопасности; структуру многофункциональных систем обеспечения безопасности на современных горных предприятиях; назначение и область применения отдельных подсистем безопасности; современные отечественные и зарубежные программные продукты для проектирования горных предприятий. ПК-10.2. Уметь: увязывать проектные решения применительно к конкретным условиям строительства и эксплуатации горных предприятий; выполнять оценку и расчеты основных показателей систем безопасности; использовать современные математические модели и компьютерные программы при проектировании горных предприятий. ПК-10.3. Владеть: навыками выбора оптимальных решений при проектировании систем безопасности горных предприятий; навыками работы с программными продуктами в области проектирования систем безопасности горных предприятий			827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ПК-11	Способен разрабатывать проекты и программы подготовки и обучения работников на предприятиях горной промышленности в области охраны труда и промышленной безопасности	ПК-11.1. Знать: нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности; требования к подготовке и аттестации работников; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда; технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда и промышленной безопасности; методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; основы психологии, педагогики, информационных технологий. ПК-11.2. Уметь: разрабатывать программы обучения и методические материалы по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности; консультировать по вопросам разработки программ обучения, стажировок и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности; пользоваться современными техническими средствами обучения; оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда и	Система обеспечения безопасности горного производства	9, 10	841, 842, 844, 847, 850, 852, 855, 856, 857, 858, 860

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		промышленной безопасности; формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей, стажировок и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности. ПК-11.3. Владеть: навыками планирования обучения работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; навыками проведения вводного инструктажа по охране труда, навыками обучения методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве; навыками оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в подготовке программ обучения, инструктажей по охране труда и промышленной безопасности, стажировок, инструкций по охране труда и промышленной безопасности; методами контроля проведения всех видов обучения и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности, инструктажей, стажировок по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормативными требованиями	Специальная оценка условий труда	7	845, 846, 848, 851, 854, 859

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
			Психология безопасности труда	7	843, 847, 849

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ПК-12	Способен выявлять, идентифицировать и прогнозировать опасности, анализировать и оценивать профессиональные риски и риски аварий на опасных производственных объектах и обосновывать методы их управления при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при	ПК-12.1. Знать: виды рисков и методы их расчета; основные техносферные опасности горного производства, их свойства и методы их идентификации и прогноза; специфику воздействия вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; методы защиты от основных опасных факторов при строительстве и эксплуатации подземных объектов. ПК-12.2. Уметь: выбирать методы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов; анализировать и оценивать профессиональные риски, в том числе риски аварий на опасных производственных объектах; оперативно и грамотно решать вопросы минимизации риска, профилактики и ликвидации аварийных ситуаций и их последствий, текущие задачи и планируемые мероприятия по промышленной безопасности и охране труда на производстве. ПК-12.3. Владеть: методами прогнозирования и расчета рисков воздействия опасных факторов в сфере производства; навыками выбора методов снижения рисков в период строительства и эксплуатации предприятий горнопромышленного комплекса	Производственная безопасность	10	861, 863, 865, 866, 871, 874, 875, 878
			Управление промышленной безопасностью	10, 11	869, 870, 876, 879

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	строительстве и эксплуатации подземных объектов		Оценка рисков горного производства	10	862, 864, 867, 868, 872, 873, 877, 880

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

Код компетенции	№ зад.	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения
УК-1	1	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	2	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	3	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	4	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	5	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	6	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-1	7	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	8	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	9	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	10	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	11	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	12	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	13	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	14	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	15	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	16	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	17	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-1	18	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-1	19	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-1	20	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-2	21	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	22	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	23	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-2	24	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	25	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	26	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	27	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	28	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	29	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	30	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	31	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	32	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	33	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	34	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	35	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	36	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-2	37	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	38	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-2	39	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	40	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	41	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	42	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	43	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	44	Открытый	Повышенный	5 мин.

УК-3	45	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	46	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	47	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	48	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	49	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	50	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	51	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	52	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-3	53	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	54	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	55	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	56	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-3	57	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	58	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-3	59	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	60	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-4	61	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	62	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	63	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	64	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	65	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	66	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	67	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	68	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	69	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	70	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	71	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	72	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	73	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	74	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	75	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	76	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	77	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	78	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-4	79	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-4	80	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-5	81	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	82	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	83	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	84	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	85	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	86	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	87	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	88	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	89	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	90	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	91	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	92	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	93	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	94	Открытый	Повышенный	5 мин.

УК-5	95	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-5	96	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	97	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	98	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	99	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	100	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-6	101	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	102	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	103	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	104	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	105	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	106	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	107	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	108	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	109	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	110	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	111	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	112	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	113	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	114	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	115	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	116	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	117	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	118	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-6	119	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-6	120	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-7	121	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	122	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	123	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	124	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	125	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	126	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	127	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	128	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	129	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	130	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-7	131	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	132	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	133	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	134	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	135	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	136	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	137	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-7	138	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-7	139	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-7	140	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-8	141	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	142	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	143	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	144	Закрытый	Базовый	3 мин.

УК-8	145	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	146	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	147	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	148	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	149	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	150	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-8	151	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	152	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	153	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	154	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	155	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-8	156	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	157	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	158	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	159	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-8	160	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-9	161	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	162	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	163	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	164	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	165	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	166	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	167	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	168	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	169	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	170	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-9	171	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	172	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	173	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	174	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	175	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	176	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	177	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-9	178	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-9	179	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-9	180	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-10	181	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	182	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	183	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	184	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	185	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	186	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	187	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	188	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-10	189	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-10	190	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-10	191	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	192	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	193	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-10	194	Открытый	Повышенный	5 мин.

УК-10	195	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-10	196	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-10	197	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-10	198	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-10	199	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-10	200	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-11	201	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	202	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	203	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	204	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	205	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	206	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	207	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	208	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	209	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	210	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-11	211	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	212	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	213	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	214	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	215	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	216	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	217	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	218	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-11	219	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-11	220	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-1	221	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	222	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	223	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	224	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	225	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	226	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	227	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	228	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	229	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	230	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	231	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	232	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	233	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	234	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	235	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	236	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-1	237	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	238	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	239	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-1	240	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-2	241	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	242	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-2	243	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	244	Открытый	Высокий	7 мин.

ОПК-2	245	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	246	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	247	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	248	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	249	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	250	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	251	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	252	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	253	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	254	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	255	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	256	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	257	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	258	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	259	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	260	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	261	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	262	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	263	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	264	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	265	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	266	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	267	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	268	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-3	269	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	270	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	271	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	272	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	273	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	274	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-3	275	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	276	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	277	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	278	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	279	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-3	280	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	281	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	282	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	283	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	284	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	285	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	286	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	287	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	288	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	289	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	290	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	291	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	292	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-4	293	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	294	Закрытый	Базовый	3 мин.

ОПК-4	295	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	296	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-4	297	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	298	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	299	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-4	300	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-5	301	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-5	302	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	303	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	304	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-5	305	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-5	306	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	307	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	308	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	309	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	310	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	311	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	312	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-5	313	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-5	314	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-5	315	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-5	316	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	317	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	318	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-5	319	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-5	320	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	321	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	322	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	323	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	324	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	325	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	326	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	327	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	328	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	329	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	330	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-6	331	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	332	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	333	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	334	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	335	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	336	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-6	337	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	338	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-6	339	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-6	340	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	341	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	342	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	343	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	344	Закрытый	Базовый	3 мин.

ОПК-7	345	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	346	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	347	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	348	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	349	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	350	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-7	351	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	352	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	353	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	354	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	355	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	356	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	357	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-7	358	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-7	359	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-7	360	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-8	361	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	362	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	363	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	364	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	365	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	366	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	367	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	368	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-8	369	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	370	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	371	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	372	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	373	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	374	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-8	375	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	376	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-8	377	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	378	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	379	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-8	380	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	381	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	382	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	383	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	384	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	385	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	386	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	387	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	388	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	389	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	390	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	391	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	392	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	393	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	394	Открытый	Повышенный	5 мин.

ОПК-9	395	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	396	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	397	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-9	398	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	399	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-9	400	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	401	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	402	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	403	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	404	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	405	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-10	406	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	407	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	408	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	409	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	410	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	411	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	412	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	413	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	414	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-10	415	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	416	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	417	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-10	418	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	419	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-10	420	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	421	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	422	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	423	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	424	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	425	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	426	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	427	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	428	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	429	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	430	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-11	431	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	432	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	433	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	434	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	435	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	436	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	437	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	438	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-11	439	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-11	440	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-12	441	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	442	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	443	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	444	Открытый	Повышенный	5 мин.

ОПК-12	445	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	446	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	447	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	448	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	449	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	450	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	451	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	452	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-12	453	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	454	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	455	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	456	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	457	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	458	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-12	459	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-12	460	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-13	461	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	462	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	463	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	464	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	465	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	466	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	467	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	468	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	469	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	470	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	471	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	472	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	473	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	474	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	475	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	476	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-13	477	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	478	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-13	479	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-13	480	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-14	481	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	482	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	483	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	484	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	485	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	486	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	487	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	488	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	489	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	490	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-14	491	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	492	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	493	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	494	Открытый	Повышенный	5 мин.

ОПК-14	495	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	496	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	497	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	498	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-14	499	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-14	500	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-15	501	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	502	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	503	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	504	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	505	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	506	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	507	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	508	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	509	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	510	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-15	511	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	512	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	513	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	514	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	515	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-15	516	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	517	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	518	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	519	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-15	520	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-16	521	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	522	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	523	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	524	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	525	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	526	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	527	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	528	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	529	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	530	Закрытый	Высокий	7 мин.
ОПК-16	531	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	532	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	533	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	534	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	535	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-16	536	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	537	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	538	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	539	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-16	540	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-17	541	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-17	542	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-17	543	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-17	544	Закрытый	Базовый	3 мин.

ОПК-19	595	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-19	596	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-19	597	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-19	598	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-19	599	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-19	600	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-20	601	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	602	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	603	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	604	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	605	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	606	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	607	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	608	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	609	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	610	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-20	611	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	612	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	613	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	614	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	615	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-20	616	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	617	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	618	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	619	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-20	620	Открытый	Высокий	7 мин.
ОПК-21	621	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	622	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	623	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	624	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	625	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	626	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	627	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	628	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	629	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	630	Закрытый	Высокий	7 мин.
ОПК-21	631	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	632	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	633	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	634	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	635	Закрытый	Базовый	3 мин.
ОПК-21	636	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	637	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	638	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	639	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-21	640	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-1	641	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	642	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	643	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	644	Закрытый	Повышенный	5 мин.

ПК-1	645	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	646	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	647	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	648	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	649	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	650	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	651	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	652	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	653	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	654	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	655	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	656	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	657	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	658	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	659	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-1	660	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-2	661	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	662	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	663	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	664	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	665	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	666	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	667	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	668	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	669	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	670	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	671	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	672	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	673	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	674	Открытый	Повышенный	7 мин.
ПК-2	675	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-2	676	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-2	677	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	678	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-2	679	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-2	680	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-3	681	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-3	682	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-3	683	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	686	Открытый	Базовый	5 мин.
ПК-3	685	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	686	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-3	687	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-3	688	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-3	689	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	690	Закрытый	Высокий	7 мин.
ПК-3	691	Открытый	Базовый	5 мин.
ПК-3	692	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-3	693	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	694	Открытый	Повышенный	5 мин.

ПК-3	695	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-3	696	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-3	697	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	698	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	699	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-3	700	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-4	701	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-4	702	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-4	703	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	704	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-4	705	Открытый	Повышенный	7 мин.
ПК-4	706	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-4	707	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-4	708	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-4	709	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-4	710	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-4	711	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	712	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	713	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-4	714	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-4	715	Закрытый	Базовый	7 мин.
ПК-4	716	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-4	717	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	718	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	719	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-4	720	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	721	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-5	722	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-5	723	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	724	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-5	725	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	726	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-5	727	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	728	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	729	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-5	730	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-5	731	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	732	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	733	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	734	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	735	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-5	736	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-5	737	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	738	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	739	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	740	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-6	741	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-6	742	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-6	743	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-6	744	Открытый	Повышенный	3 мин.

ПК-6	745	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-6	746	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-6	747	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-6	748	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-6	749	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-6	750	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-6	751	Открытый	Повышенный	7 мин.
ПК-6	752	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-6	753	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-6	754	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-6	755	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-6	756	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-6	757	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-6	758	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-6	759	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-6	760	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-7	761	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-7	762	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-7	763	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-7	764	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-7	765	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-7	766	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-7	767	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-7	768	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-7	769	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-7	770	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-7	771	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-7	772	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-7	773	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-7	774	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-7	775	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-7	776	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-7	777	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-7	778	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-7	779	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-8	780	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-8	781	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-8	782	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-8	783	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-8	784	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-8	785	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-8	786	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-8	787	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-8	788	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-8	789	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-8	790	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-8	791	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-8	792	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-8	793	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-8	794	Открытый	Высокий	7 мин.

ПК-8	795	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-8	796	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-8	797	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-8	798	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-8	799	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-8	800	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-9	801	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-9	802	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-9	803	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-9	804	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-9	805	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-9	806	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-9	807	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-9	808	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-9	809	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-9	810	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-9	811	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-9	812	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-9	813	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-9	814	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-9	815	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-9	816	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-9	817	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-9	818	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-9	819	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-9	820	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-10	821	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-10	822	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-10	823	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-10	824	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-10	825	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-10	826	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-10	827	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-10	828	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-10	829	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-10	830	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-10	831	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-10	832	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-10	833	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-10	834	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-10	835	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-10	836	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-10	837	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-10	838	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-10	839	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-10	840	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	841	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-11	842	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-11	843	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-11	844	Открытый	Повышенный	3 мин.

ПК-11	845	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	846	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	847	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-11	848	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-11	849	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-11	850	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-11	851	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-11	852	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-11	853	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	854	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	855	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	856	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-11	857	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-11	858	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-11	859	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-11	860	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-12	861	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-12	862	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-12	863	Закрытый	Базовый	3 мин.
ПК-12	864	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-12	865	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-12	868	Открытый	Повышенный	3 мин.
ПК-12	867	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-12	868	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-12	869	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-12	870	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-12	871	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-12	872	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-12	873	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-12	874	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-12	875	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-12	876	Закрытый	Базовый	5 мин.
ПК-12	877	Закрытый	Повышенный	5 мин.
ПК-12	878	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-12	879	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-12	880	Открытый	Высокий	7 мин.

4 СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

5 СЦЕНАРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
1; 7; 9; 10; 11; 13; 15; 16; 21; 25; 26; 27; 30; 31; 35; 37; 38; 42; 45; 46; 49; 50; 53; 54; 57; 58; 62; 63; 64; 65; 66; 69; 70; 81; 82; 83; 87; 88; 89; 92; 96; 102; 103; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 121; 122; 123; 124; 125; 126; 127; 128; 142; 143; 144; 145; 152; 153; 154; 155; 161; 162; 163; 164; 165; 166; 167; 168; 181; 182; 183; 184; 185; 186; 191; 196; 201; 202; 203; 204; 205; 206; 207; 208; 221; 226; 227; 228; 232; 233; 234; 238; 245; 247; 248; 249; 254; 255; 258; 260; 261; 262; 269; 270; 271; 275; 276; 277; 281; 282; 283; 284; 285; 293; 294; 295; 302; 303; 308; 310; 311; 316; 317; 318; 321; 323; 325; 326; 328; 331; 337; 339; 341; 342; 343; 344; 345; 346; 347; 348; 361; 362; 363; 364; 365; 369; 370; 371; 381; 382; 386; 387; 391; 392; 396; 397; 401; 406; 407; 408; 411; 412; 416; 417; 421; 422; 423; 424; 425; 426; 427; 428; 441; 442; 447; 448; 453; 454; 455; 458; 461; 462; 465; 469; 473; 474; 477; 478; 481; 483; 485; 487; 489; 491; 495; 498; 501; 502; 503; 504; 511; 512; 513; 514; 521; 522; 523; 529; 530; 531; 535; 536; 541; 542; 543; 544; 549; 550; 556; 557; 561; 562; 563; 564; 565; 571; 572; 577; 581; 582; 586; 587; 591; 592; 596; 597; 601; 602; 603; 604; 605; 615; 616; 617; 621; 622; 623; 629; 633; 634; 635; 641; 642; 643; 644; 645; 646; 647; 648; 657; 658; 659; 660; 661; 662; 663; 664; 673; 674; 675; 679; 680; 681; 683; 684; 685; 689; 690; 693; 694; 695; 698; 699; 700; 703; 704; 705; 709; 710; 713; 714; 715; 716; 720; 721; 722; 723; 728; 729; 733; 734; 735; 739; 740; 741; 742; 747; 748; 749; 750; 753; 754; 755; 756; 757; 763; 764; 765; 766; 767; 773; 774; 775; 776; 777; 783; 784; 785; 786; 787; 793; 794; 795; 796; 797; 803; 804; 805; 806; 807	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра или буква	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
642, 804, 809, 815, 816, 817, 851	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

	правильно указаны цифры или буквы.	
18; 24; 68; 84; 110; 129; 151; 170; 187; 209; 237; 243; 263; 286; 307; 334; 349; 376; 393; 402; 430; 443; 466; 496; 505; 524; 551; 578; 583; 607; 624	Задание закрытого типа на установление последовательно сти считается верным, если правильно указана вся последовательно сть цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
4; 41; 61; 67; 93; 101; 130; 141; 169; 192; 210; 222; 241; 264; 296; 306; 329; 350; 375; 383; 403; 429; 449; 470; 497; 515; 537; 558; 573; 593; 606; 625	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
2; 3; 5; 6; 8; 12; 14; 17; 19; 20; 22; 23; 28; 29; 32; 33; 34; 36; 39; 40; 43; 44; 47; 48; 51; 52; 55; 56; 59; 60; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 85; 86; 90; 91; 94; 95; 97; 98; 99; 100; 111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119; 120; 131; 132; 133; 134; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 146; 147; 148; 149; 150; 156; 157; 158; 159; 160; 171; 172; 173; 174; 175; 176; 177; 178; 179; 180; 188; 189; 190; 193; 194; 195; 197; 198; 199; 200; 211; 212; 213; 214; 215; 216; 217; 218; 219; 220; 223; 224; 225; 229; 230; 231; 235; 236; 239; 240; 242; 244; 246; 250; 251; 252; 253; 256; 257; 259; 265; 266; 267; 268; 272; 273; 274; 278; 279; 280; 287; 288; 289; 290; 291; 292; 297; 298; 299; 300; 301; 304; 305; 309; 312; 313; 314; 315; 319; 320; 322; 324; 327; 330; 332; 333; 335; 336; 338; 340; 351; 352; 353; 354; 355; 356; 357; 358; 359; 360; 366; 367; 368; 372; 373; 374; 377; 378; 379; 380; 384; 385; 388; 389; 390; 394; 395; 398; 399; 400; 404; 405; 409; 410; 413; 414; 415; 418; 419; 420; 431; 432; 433; 434; 435; 436; 437; 438; 439; 440; 444; 445; 446; 450; 451; 452; 456; 457; 459; 460; 463; 464; 467; 468; 471; 472; 475; 476; 479; 480; 482; 484; 486; 488; 490; 492; 493; 494; 499; 500; 506; 507; 508;	Задание открытого типа на дополнение	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

509; 510; 516; 517; 518; 519; 520; 525; 526; 527; 528; 532; 533; 534; 538; 539; 540; 545; 546; 547; 548; 552; 553; 554; 555; 559; 560; 566; 567; 568; 569; 570; 574; 575; 576; 579; 580; 584; 585; 588; 589; 590; 594; 595; 598; 599; 600; 608; 609; 610; 611; 612; 613; 614; 618; 619; 620; 626; 627; 628; 630; 631; 632; 636; 637; 638; 639; 640; 649; 650; 651; 652; 653; 654; 655; 656; 665; 666; 667; 668; 669; 670; 671; 672; 676; 677; 678; 682; 686; 687; 688; 691; 692; 696; 697; 701; 702; 706; 707; 708; 711; 712; 717; 718; 719; 724; 725; 726; 727; 730; 731; 732; 736; 737; 738; 743; 744; 745; 746; 751; 752; 758; 759; 760; 761; 762; 768; 769; 770; 771; 772; 778; 779; 780; 781; 782; 788; 789; 790; 791; 792; 798; 799; 800; 801; 802; 808; 809; 810; 811; 812		
--	--	--

6 ТИПЫ ЗАДАНИЙ С КЛЮЧАМИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

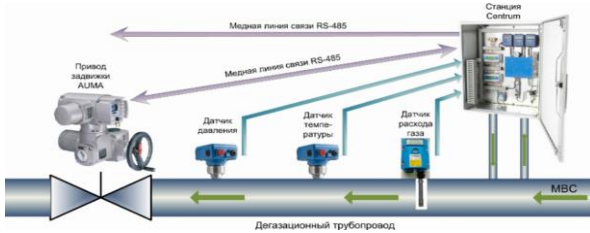
№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компете нции	Наименование дисциплины
1	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что характеризует производная функции в точке?: 1) выпуклость функции; 2) скорость изменения функции в данной точке; 3) асимптоту функции; 4) непрерывность функции в данной точке.	2	УК-1	Математика
2	Прочитайте текст и запишите ответ Найдите угол наклона прямой $y = x + 2$ составляет ... градусов.	45	УК-1	Математика
3	Прочитайте текст и запишите ответ Среднее значение геологической мощности пласта: 1,8; 1,2; 1,6; 1,4 составляет ... м.	1,5	УК-1	Математика
4	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между физическими величинами и их единицами измерения: 1) заряд; 2) ускорение; 3) работа; 4) мощность. а) Дж; б) Вт; в) Кл; г) м/с ² .	1в2г3а4б	УК-1	Физика
5	Прочитайте текст и запишите ответ Метод качественного и количественного определения состава объекта на основе изучения спектров взаимодействия материи с излучением называется ... анализом	спектральны м	УК-1	Материаловедение
6	Прочитайте текст и запишите ответ Масса шахтной вагонетки ВГ-2,5 составляет 1100 кг. К вагонетке приложено усилие равное ... Н, благодаря которому	1650	УК-1	Прикладная механика

	вагонетка движется с ускорением $1,5 \text{ м/с}^2$			
7	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Разбавленная серная кислота необратимо реагирует с каждым из двух веществ: 1) нитратом бария и гидроксидом меди (II); 2) серой и магнием; 3) оксидом железа (II) и оксидом кремния (IV); 4) гидроксидом калия и хлоридом калия.	1	УК-1	Химия
8	Прочитайте текст и запишите ответ К раствору, состоящему из 45 г воды и 15 г соли, добавили 65 г воды и 10 г той же соли. Массовая доля соли в полученном растворе составила ... %. (Запишите число с точностью до десятых. Например: 11,1)	18,5	УК-1	Химия
9	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая система сил называется уравновешенной?: 1) две силы, направленные по одной прямой в разные стороны; 2) две силы, направленные под углом 90 градусов друг к другу; 3) несколько сил, сумма которых равна нулю; 4) система сил, под действием которых свободное тело может находиться в покое.	4	УК-1	Теоретическая механика
10	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какого способа не существует при сложении сил, действующих на тело?: 1) геометрического; 2) графического; 3) тензорного; 4) аналитического.	3	УК-1	Теоретическая механика
11	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое полиморфизм?: 1) способность металлов после медленного охлаждения из жидкого состояния иметь мелкозернистую структуру; 2) процесс введения в металл примесей для измельчения структуры; 3) способность некоторых металлов в зависимости от температуры существовать в разных кристаллических формах	3	УК-1	Материаловедение

	(аллотропических модификациях), т.е. иметь различную кристаллическую решетку; 4) способность некоторых металлов сохранять высокую пластичность при низких температурах.			
12	Прочитайте текст и запишите ответ Для получения максимальной твердости инструментальной стали (например, стали У8) необходимо провести термическую обработку - ... и последующую обработку	закалку	УК-1	Материаловедение
13	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая характеристика соответствует установившемуся движению механизма?: 1) скорость начального звена изменяется произвольно; 2) скорость начального звена постоянна или изменяется периодически и незначительно; 3) скорость начального звена длительное время убывает; 4) скорость начального звена длительное время возрастает.	2	УК-1	Прикладная механика
14	Прочитайте текст и запишите ответ При силовом расчете плоских рычажных механизмов с низшими парами всю кинематическую цепь делят на структурные группы и механизм ... класса	1	УК-1	Теоретическая механика
15	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется способность материала сопротивляться разрушению при действии на него внешней нагрузки?: 1) упругость; 2) пластичность; 3) прочность; 4) твердость.	3	УК-1	Теоретическая механика
16	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется нагрузка, медленно нарастающая во времени?: 1) статическая; 2) динамическая; 3) ударная; 4) повторно-переменная.	1	УК-1	Теоретическая механика

17	Прочитайте текст и запишите ответ Коэффициент Пуассона для изотропного материала изменяется в пределах от 0 до ...	0,5	УК-1	Сопротивление материалов
18	Прочитайте текст и установите последовательность Расчет токов трехфазного короткого замыкания производят в последовательности: 1) определение параметров схемы замещения; 2) составление схемы замещения сети; 3) расчет суммарного сопротивления до точки короткого замыкания; 4) определение базисного напряжения.	2413	УК-1	Электротехника
19	Прочитайте текст и запишите ответ При параллельном соединении элементов электрической цепи неизменным является ...	напряжение	УК-1	Электротехника
20	Прочитайте текст и запишите ответ По медному кабелю протекает электрический ток величиной 25 А. Длина кабеля составляет 600 м, а его погонное сопротивление составляет 0,001 Ом/м. Величина падения напряжения на кабеле составляет ... В. (произведите расчет)	15	УК-1	Электротехника
21	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что включает в себя проект дегазации шахты?: 1) схема шахтного водоотлива; 2) выбор способов, схем и коэффициентов дегазации различных источников газовыделения; 3) расчет сметы на проветривание шахты; 4) верных ответов нет.	2	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
22	Прочитайте текст и запишите ответ Для оценки риска аварии рекомендуется метод оценки риска, предполагающий разбиение факторов, влияющих на опасность аварии, на блоки и присвоение факторам ИОА, характеризующих значимость фактора для развития аварии на основе экспертных оценок	балльной	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
23	Прочитайте текст и запишите ответ	горнотехнических	УК-2	Расследование и предотвращение

	Внеплановый анализ риска аварии на угольной шахте рекомендуется выполнять в случае изменения горно-геологических, (вставьте пропущенное слово), технологических, организационных или иных условий ведения горных работ			аварий на угольных шахтах
24	Прочитайте текст и установите последовательность Расставьте в правильной последовательности этапы оценки профессиональных рисков. а) Оценка профессиональных рисков; б) Мониторинг; в) Выявление опасностей; г) Применение мер по снижению уровней профессиональных рисков и недопущению повышения их уровней	вагб	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
25	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Обязательно ли проводить оценку профессиональных рисков в организации? а) обязательно только для коммерческих организаций; б) не обязательно; в) обязательно.	в	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
26	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как изменяется интенсивность отказов в период нормальной эксплуатации? а) увеличивается; б) уменьшается; в) не изменяется	в	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
27	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Расследование причин аварий на шахтах выполняется в соответствии с документом: 1) Порядок проведения технического расследования причин аварий и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения; 2) Правила безопасности в угольных шахтах; 3) Трудовой кодекс; 4) Кодекс об административных правонарушениях.	1	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
28	Прочитайте текст и запишите ответ Функция МФСБ (системы азрогазового	автоматическая	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на

	контроля) по блокированию производственной деятельности в опасных состояниях рудничной атмосферы без участия человека — это ... газовая защита			угольных шахтах
29	Прочитайте текст и запишите ответ  Данный рисунок отображает структурную схему автоматизированного контроля и управления (впишите пропущенное слово)	дегазацией	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
30	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Журнал учета аварий, произошедших на опасных производственных объектах, аварий гидротехнических сооружений является приложением(номер) к Порядку проведения технического расследования причин аварий и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 декабря 2020 года N 503: 1) № 2; 2) № 4; 3) № 5; 4) № 6.	2	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
31	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Устанавливается ли квалификация обслуживающего персонала, руководителей и специалистов объекта, ответственных лиц, причастных к аварии (где и когда проходил обучение, инструктажи по промышленной безопасности, проверку знаний в квалификационной комиссии) в процессе технического расследования причин аварий: 1) да; 2) нет;	1	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах

	3) по согласованию с председателем комиссии; 4) в зависимости от вида аварии.			
32	Прочитайте текст и запишите ответ Пунктом № 1 Акта технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, гидротехническом сооружении является «..... организации (название организации, ее организационно-правовая форма, форма собственности, адрес в пределах места нахождения, фамилия и инициалы руководителя организации, телефон, факс с указанием кода (при наличии), адрес электронной почты) (при наличии)»	реквизиты	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
33	Прочитайте текст и запишите ответ Заключение о состоянии объекта перед аварией входит в пункт №..... (укажите номер пункта цифрой) Акта технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, гидротехническом сооружении	3	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
34	Прочитайте текст и запишите ответ Функция МФСБ, обеспечивающая контроль состояния горного массива горных пород геофизическими методами – это геофизическое....	наблюдение	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
35	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой вид инцидента НЕ включается в оперативное сообщение об инциденте на опасном производственном объекте (Приложение N 2 к Порядку проведения технического расследования причин аварий и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения)?: 1) отказ технических устройств; 2) повреждение технических устройств; 3) отклонение от установленного режима технологического процесса; 4) аварийное отключение электроэнергии на шахте III категории по метану.	4	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
36	Прочитайте текст и запишите ответ Система мероприятий, обеспечивающих сопоставление результатов наблюдения с установленными критериями и нормами с целью оценки их соответствия;	контроль	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах

	соотнесение результатов наблюдения за природными, техногенными и техническими объектами с известным перечнем их возможных состояний в рамках Многофункциональной системы безопасности – это...			
37	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой вид события НЕ включается в оперативное сообщение об аварии, случае утраты взрывчатых материалов промышленного назначения (Приложение N 1 к Порядку проведения технического расследования причин аварий и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения)?: 1) выброс опасных веществ; 2) разрушение технических устройств; 3) выброс опасных веществ; 4) отказ технических устройств.	4	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
38	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При наличии у члена комиссии технического расследования причин аварии замечаний, соответствующий член комиссии по техническому расследованию рядом с подписью делает отметку об особом мнении, которое с аргументированным обоснованием прилагается к технического расследования причин аварии: 1) акту; 2) протоколу; 3) решению; 4) письму.	1	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
39	Прочитайте текст и запишите ответ Техническое расследование случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения направлено на установление обстоятельств и (<i>вставьте пропущенное слово</i>) утраты взрывчатых материалов промышленного назначения,	причин	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
40	Прочитайте текст и запишите ответ Комиссия технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах должна состоять из(<i>чётность</i>) количества	нечетного	УК-2	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах

	членов			
41	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между методами поиска управленческих решений: 1) метод, основанный на мнениях и суждениях специалистов в определённой области; 2) метод коллективной генерации идей, при котором участники свободно высказывают свои мысли без критики; 3) метод принятия решений, при котором один человек (руководитель или специалист) самостоятельно анализирует проблему и выбирает решение; 4) математический метод анализа стратегического взаимодействия между участниками (игроками), где результат каждого зависит от действий других. а) мозговой штурм; б) экспертная оценка; в) теория игр; г) индивидуальный метод.	162a3г4в	УК-3	Менеджмент горного производства
42	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чтобы вознаграждение служило мотивирующим фактором необходимо, чтобы оно соответствовало: 1) ценности сотрудника; 2) ожиданиям сотрудника; 3) среднеотраслевому уровню; 4) возможностям организации.	2	УК-3	Социология
43	Прочитайте текст и запишите ответ Теория «...» предполагает, что человек ленив и старается избегать работы, людей нужно принуждать к труду, они хотят, чтобы ими руководили, не хотят ответственности и не терпят перемен	X	УК-3	Социология
44	Прочитайте текст и запишите ответ ... – это метод разрешения конфликтов, который предусматривает частичное принятие точки зрения другой стороны	компромисс	УК-3	Социология
45	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Когда авторитет политического лидера основан на обычае, традиции, то это:	1	УК-3	Политология

	1) традиционное лидерство; 2) рационально-легальное лидерство; 3) харизматическое лидерство; 4) неформальное лидерство.			
46	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Политический лидер призван воплощать в себе и представлять во взаимоотношениях с другими государствами национальное единство, объединять граждан вокруг общих целей и ценностей, подавать пример служения народу, отечеству, и в этом состоит его: 1) функция интеграции общества; 2) функция принятия оптимальных политических решений; 3) функция социального арбитража; 4) функция социального патронажа.	1	УК-3	Политология
47	Прочитайте текст и запишите ответ Абсолютная монархия, парламентская монархия, президентская республика и парламентская республика являются формами ...	правления	УК-3	Политология
48	Прочитайте текст и запишите ответ ... возможность политической системы – это её способность управлять, регулировать, координировать поведение индивидов, групп и политических институтов, воздействовать на гражданское общество	регулирующ ая	УК-3	Политология
49	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что изучает психология безопасности труда? а) Технические аспекты безопасности на производстве б) Психологические причины несчастных случаев и разработку методов их предотвращения. в) Юридическую ответственность за нарушение правил безопасности.	б	УК-3	Психология безопасности труда
50	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое из качеств личности в наибольшей степени влияет на склонность к рискованному поведению? а) Ответственность.	б	УК-3	Психология безопасности труда

	б) Импульсивность. в) Осторожность. г) Коммуникабельность.			
51	Прочитайте текст и запишите ответ Для определения элементов залегания горных пород бригадир даёт поручение члену бригады измерить горным компасом азимут и угол ... пласта	падения	УК-3	Организация, планирование и управление производством
52	Прочитайте текст и запишите ответ Видимая горизонтальная мощность пласта известняка 5 метров, измеренный его угол падения составил 30 градусов ($\sin 30^\circ = 0,5$), истинная мощность пласта равна ... метров	2,5	УК-3	Организация, планирование и управление производством
53	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются: 1) плановыми; 2) астрономическими; 3) топографическими; 4) профильными.	3	УК-3	Организация, планирование и управление производством
54	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Линии на карте, соединяющие точки с равными высотами называют: 1) рисунками; 2) условными знаками; 3) подписями высот; 4) горизонталями.	4	УК-3	Организация, планирование и управление производством
55	Прочитайте текст и запишите ответ Определить сечение горизонталей на плане, если отметки соседних горизонталей местности равны 124,5 м и 125,0 м	0,5	УК-3	Организация, планирование и управление производством
56	Прочитайте текст и запишите ответ Отрезок, измеренный на плане масштаба 1:2000 равен 20 мм. Чему равна длина этого отрезка на местности?	40	УК-3	Организация, планирование и управление производством
57	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие принципы включают методы эффективного руководства коллективом?: 1) чётко формулировать цели и задачи, над которыми работает команда;	4	УК-3	Менеджмент горного производства

	2) грамотно распределять роли и зоны ответственности; 3) выстраивать процессы так, чтобы у каждого был алгоритм действий; 4) всё перечисленное.			
58	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой метод руководства коллективом предусматривает передачу руководителем части своих полномочий и ответственности членам команды, позволяя им принимать решения и брать на себя ответственность за выполнение задач?: 1) демократическое управление; 2) делегирование; 3) наставничество; 4) правильный ответ отсутствует.	2	УК-3	Менеджмент горного производства
59	Прочитайте текст и запишите ответ Какой стиль руководства коллективом заключается в активном обмене мнениями, идеями; в создании атмосферы, способствующей творчеству, инновациям?	демократический	УК-3	Политология
60	Прочитайте текст и запишите ответ Какой метод управления коллективом основан на применении власти и нормативном обеспечении трудовой деятельности?	административный	УК-3	Социология
61	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между словами на английском и русском языках: 1) открытые горные работы; 2) сплошная система разработки; 3) столбовая система разработки; 4) подземные горные работы. a) longwall stace method; б) closed work; в) opencast mining; г) longwall mining system.	1в2г3а4б	УК-4	Иностранный язык
62	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите правильный вариант перевода термина "пневматическая закладочная машина": 1) blast stower; 2) air blast;	4	УК-4	Иностранный язык

	3) stowing machine; 4) все варианты верны.			
63	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Документ, содержащий сведения биографического характера и создаваемый с целью устройства на работу, — это: 1) служебная записка; 2) характеристика; 3) резюме; 4) автобиография.	3	УК-4	Русский язык и культура речи
64	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Совокупность связей и взаимодействий индивидов, групп, сообществ, во время которых происходит обмен информацией, опытом, результатами деятельности – это: 1) общение; 2) сообщение; 3) взаимодействие; 4) поддержка.	1	УК-4	Русский язык и культура речи
65	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каких жанрах реализуется научный стиль?: 1) очерк, интервью, дискуссия; 2) монография, диссертация, лекция; 3) закон, доверенность, расписка; 4) сонет, рассказ, роман.	2	УК-4	Русский язык и культура речи
66	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называют рефератом?: 1) научная работа, основанная на критическом обзоре и изучении публикаций; 2) служебный документ, в котором излагаются требования, регламентирующие порядок действий, поведение; 3) перечень правил, положений, определяющих построение и деятельность какой-либо организации, права и обязанности её членов; 4) правильный ответ отсутствует.	1	УК-4	Русский язык и культура речи
67	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами	1в2а3б4г	УК-4	Русский язык и культура речи

	и определениями: 1) слова, которые пишутся и произносятся одинаково, но имеют разные лексические значения; 2) слова, различные по звучанию и написанию, но имеющие одинаковое или очень близкое лексическое значение; 3) слова, противоположные по лексическому значению; 4) слова, сходные по звучанию, как правило, одной части речи, но разные по значению и строению. а) синонимы; б) антонимы; в) омонимы; г) паронимы.			
68	Прочитайте текст и установите последовательность Определите, какой частью речи являются слова, запишите их в следующем порядке: глагол, причастие, деепричастие, числительное: 1) уснувший; 2) писать; 3) второй; 4) читая.	2143	УК-4	Русский язык и культура речи
69	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Правильным является написание слова: 1) инцидент; 2) констотировать; 3) флюорография; 4) участвовать.	3	УК-4	Русский язык и культура речи
70	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каковы черты научного стиля?: 1) эмоциональность, образность, экспрессивность; 2) использование терминов; 3) употребление общественно-политической лексики; 4) все вышеперечисленные ответы.	2	УК-4	Русский язык и культура речи
71	Прочитайте текст и запишите ответ Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Выпишите это слово	большую	УК-4	Русский язык и культура речи
72	Прочитайте текст и запишите ответ	резюме	УК-4	Русский язык и

	Документ, обычно требуемый для найма на работу и содержащий информацию о навыках, опыте работы, образовании человека, – это ...			культура речи
73	Прочитайте текст и запишите ответ Как называются слова, близкие по значению (например, огромный – колоссальный)?	синонимы	УК-4	Русский язык и культура речи
74	Прочитайте текст и запишите ответ Ваш подчиненный нарушил технику безопасности на своем рабочем месте, в результате чего из строя вышло дорогостоящее оборудование. Какой документ вам нужно написать на имя вышестоящего руководителя? Ответ:	докладную записку	УК-4	Русский язык и культура речи
75	Прочитайте текст и запишите ответ Как называются слова, близкие по звучанию, но разные по значению (например, адресат – адресант, эффективный – эффектный)?	паронимы	УК-4	Русский язык и культура речи
76	Прочитайте текст и запишите ответ Какой род имеют аббревиатуры: ВУЗ, МИД, ГУМ?	мужской	УК-4	Русский язык и культура речи
77	Прочитайте текст и запишите ответ Сколько запятых нужно поставить в нижеприведенном предложении? Иногда как говорится и незаряженное ружье стреляет.	2	УК-4	Русский язык и культура речи
78	Прочитайте текст и запишите ответ В процессе общения мы можем столкнуться с различными преградами, связанными с непониманием собеседника. Их называют ... неудачами	коммуникативными	УК-4	Русский язык и культура речи
79	Прочитайте текст и запишите ответ В одном из приведенных ниже предложений неверно употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово. 1) ВЗРЫВНОЙ характер начальника пугал его подчиненных.	предоставлен а	УК-4	Русский язык и культура речи

	2) Ему была ПРЕДСТАВЛЕНА возможность повысить свою квалификацию. 3) Его доклад был ИНФОРМАТИВНЫМ и познавательным. 4) Учиться он не хотел, поэтому и вырос НЕВЕЖДОЙ.			
80	Прочитайте текст и запишите ответ Определите, какой частью речи является слово «мимо» в предложении: В три часа я буду проезжать мимо твоего дома	предлог	УК-4	Русский язык и культура речи
81	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое решение было принято на Любечском съезде князей?: 1) начать поход против половцев; 2) прекратить княжеские усобицы и закрепить за каждым из князей его владения; 3) избрать на киевский престол Владимира Мономаха; 4) утвердить окончательный текст Русской Правды.	2	УК-5	История России
82	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Первое в русской истории взятие города Берлина русскими войсками состоялось в: 1) 1757 г.; 2) 1758 г.; 3) 1760 г.; 4) 1814 г..	3	УК-5	История России
83	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Этот русский город первым подвергся разгрому монгольским войском хана Батые в 1237 году: 1) Киев; 2) Новгород; 3) Переславль; 4) Рязань.	4	УК-5	История России
84	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите в хронологической последовательности следующие события: 1) аграрная реформа П. А. Столыпина; 2) Крымская война; 3) восстание под предводительством	4321	УК-5	История России

	С. Т. Разина; 4) объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега.			
85	Прочитайте текст и запишите ответ Процесс усвоения индивидом социальных норм и культурных ценностей – это.....	социализация	УК-5	Социология
86	Прочитайте текст и запишите ответ Набор ожидаемых моделей поведения, связанных с определённым социальным статусом человека (например, роль студента, родителя, врача) – это...(какая?) роль.	социальная	УК-5	Социология
87	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Сколько народов проживает на территории России?: 1) до 100; 2) около 150; 3) более 190; 4) около 80.	3	УК-5	Основы российской государственност и
88	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Именно с этой азиатской страной у России сложились наиболее конструктивные и динамичные отношения в начале XXI в.: 1) Китай; 2) Япония; 3) Монголия; 4) Корея.	1	УК-5	Основы российской государственност и
89	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Родиной второго ополчения является: 1) Смоленщина; 2) Великий Новгород; 3) Нижний Новгород; 4) Елец.	3	УК-5	Основы российской государственност и
90	Прочитайте текст и запишите ответ Избирательная система, при которой места в парламенте распределяются между партиями в соответствии с количеством поданных за них голосов, называется ... избирательная система	пропорциона льная	УК-5	Политология
91	Прочитайте текст и запишите ответ Сколько часовых поясов в России?	11	УК-5	Основы российской государственност

				и
92	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Укажите позицию идеализма как направления в философии: 1) сознание и материя — это две самостоятельных основы мира; 2) сознание есть свойство в материи; 3) сознание вторично по отношению к материи; 4) сознание первично по отношению к материи.	4	УК-5	Философия
93	Прочитайте текст и установите соответствие Сопоставьте вопросы И. Канта со сферами знания: 1) что я могу знать?; 2) что я должен делать?; 3) на что я смею надеяться?; 4) что такое человек?. а) теология; б) метафизика; в) мораль; г) антропология.	1б2в3а4г	УК-5	Философия
94	Прочитайте текст и запишите ответ Термин «гносеология» в переводе с греческого означает «учение о ...»	познании	УК-5	Философия
95	Прочитайте текст и запишите ответ Кому принадлежит данное высказывание «Ответ на вопросы, которые оставляет без ответа философия, заключается в том, что они должны быть иначе поставлены». Напишите фамилию автора	Гегель	УК-5	Философия
96	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой комплекс в экономике страны играет ведущую роль?: 1) металлургический; 2) топливно-энергетический комплекс (ТЭК); 3) химический; 4) машиностроительный.	2	УК-5	Политология
97	Прочитайте текст и запишите ответ	Сталиным	УК-5	Политология

	Проект создания единого Советского государства на принципах «автономизации» был разработан и предложен ... Назовите фамилию автора проекта в творительном (кем?) падеже без инициалов			
98	Прочитайте текст и запишите ответ Совокупностью норм и ценностей, которые разделяются большинством граждан и находят выражение в их политической деятельности, в оценке политических событий и в отношении к политике и политической жизни называется ... культура	политическая	УК-5	Политология
99	Прочитайте текст и запишите ответ Согласие народа с государственной властью, его добровольное признание за ней права принимать обязательные решения – это ...	легитимность	УК-5	Социология
100	Прочитайте текст и запишите ответ Изучая типы лидерства в государстве Z, учёные узнали, что главы государства передавали свои полномочия старшим сыновьям, создавали законы и выполняли функцию верховного священнослужителя. Какой тип лидерства существовал в государстве Z?	традиционный	УК-5	Социология
101	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами: 1) шахта; 2) рудник; 3) карьер; 4) драга. а) горное предприятие осуществляющее добычу угля открытым способом; б) горно-обоганительное сооружение с комплексом оборудования для разработки обводнённых месторождений полезных ископаемых; в) горное предприятие осуществляющее добычу угля подземным способом; г) горное предприятие осуществляющее добычу руды подземным либо открытым способом.	1в2г3а4б	УК-6	Введение в специальность
102	Прочитайте текст, выберите правильный	2	УК-6	Введение в

	ответ В соответствии с каким документом осуществляются подземные горные работы: 1) правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом; 2) правила безопасности в угольных шахтах; 3) приказом директора предприятия; 4) нормы технологического проектирования.			специальность
103	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие элементы входят в технологический комплекс поверхности шахт?: 1) копер главного ствола; 2) главный откаточный штрек; 3) главный вентиляционный штрек; 4) лава.	1	УК-6	Введение в специальность
104	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие элементы входят в комплекс подземных горных выработок шахт?: 1) копер главного ствола; 2) главный откаточный штрек; 3) копер вспомогательного ствола; 4) административно-бытовой комбинат.	2	УК-6	Введение в специальность
105	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова грузоподъемность (т) автосамосвала БелАЗ-7509?: 1) 65; 2) 75; 3) 28; 4) 98.	2	УК-6	Введение в специальность
106	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие устройства наиболее эффективны для транспортировки горной массы при проведении выработок с углами наклона $\alpha \leq 18^\circ$?: 1) скипы; 2) вагонетки; 3) ленточные конвейеры; 4) подъемные лебедки.	3	УК-6	Введение в специальность
107	Прочитайте текст, выберите правильный	4	УК-6	Введение в

	ответ При проведении каких горных выработок необходимо уделять особое внимание водоотливу в связи с возможностью скопления воды в забое?: 1) штреки; 2) квершлагги; 3) бремсберги; 4) уклоны.			специальность
108	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется должность технического руководителя горного предприятия?: 1) горный мастер; 2) директор; 3) главный инженер; 4) заместитель директора по производству.	3	УК-6	Введение в специальность
109	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называют звуковой сигнал, который подается после осмотра места взрыва?: 1) предупредительный; 2) отбой; 3) боевой; 4) холостой.	2	УК-6	Введение в специальность
110	Прочитайте текст и установите последовательность Укажите в хронологическом порядке этапы разработки месторождений полезных ископаемых: 1) освоение месторождения; 2) геологоразведка; 3) затухание добычи; 4) вскрытие месторождения.	2413	УК-6	Введение в специальность
111	Прочитайте текст и запишите ответ Звуковой сигнал, который подается из безопасного места при введении в действие взрывной машинки (прибора) называют ...	боевой	УК-6	Введение в специальность
112	Прочитайте текст и запишите ответ Должность лица, принимающего решения при аварийной ситуации (аварии) под землей до прибытия на предприятие руководителя работ по ликвидации аварии и подразделений ПАСФ (С), указания которого являются обязательными для исполнения всеми, кто находится в шахте,	диспетчер	УК-6	Введение в специальность

	называется горный ...			
113	Прочитайте текст и запишите ответ Вертикальная горная выработка, пройденная с поверхности, служащая для вскрытия месторождения называется...	ствол	УК-6	Введение в специальность
114	Прочитайте текст и запишите ответ Свойство взрывчатых веществ, способное при непосредственном соприкосновении с водой сохранять в течение какого-то времени неизменными свои взрывчатые свойства – это...	водоустойчивость	УК-6	Введение в специальность
115	Прочитайте текст и запишите ответ Максимально допустимая скорость движения воздуха в стволах для спуска и подъема только грузов составляет ... м/с.	12	УК-6	Введение в специальность
116	Прочитайте текст и запишите ответ Звуковой сигнал, который подается перед заряданием шпуров, называется ...	предупредительный	УК-6	Введение в специальность
117	Прочитайте текст и запишите ответ Полость в горной породе диаметром до 75 мм и глубиной до 5 м – это...	шпур	УК-6	Введение в специальность
118	Прочитайте текст и запишите ответ Горизонтальная (реже – наклонная) горная выработка, пройденная вкрест простирания угольного пласта (рудного тела) называется...	квершлаг	УК-6	Введение в специальность
119	Прочитайте текст и запишите ответ Определите глубину ведения работ, если длина главного шахтного ствола составляет 1500 м, а его угол наклона - 30° ($\sin 30^\circ = 0,5$). Ответ: ... м	750	УК-6	Введение в специальность
120	Прочитайте текст и запишите ответ Определите производственную мощность шахты, если в работе два очистных забоя с среднесуточной нагрузкой 1500 т/сут. Количество рабочих дней в году - 300. Ответ: ... т/год	9 00 000	УК-6	Введение в специальность
121	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется краткосрочное уменьшение трудоспособности?: 1) расслабление;	1	УК-7	Физическая культура и спорт

	2) депрессия; 3) утомление; 4) стресс.			
122	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое «кросс»?: 1) бег по пересеченной местности; 2) бег с препятствиями; 3) разбег перед предстоящим прыжком; 4) бег с ускорением.	2	УК-7	Физическая культура и спорт
123	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие показатели относятся к признакам физической подготовленности?: 1) пульс, уровень кровоснабжения; 2) частота дыхания, артериальное давление; 3) выносливость, сила, быстрота; 4) масса тела, рост.	3	УК-7	Физиология человека
124	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой из показателей наиболее значимый для здоровья человека?: 1) климат; 2) возраст; 3) фактор наследственности; 4) образ жизни.	4	УК-7	Физиология человека
125	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к плоским костям скелета?: 1) позвонки; 2) лопатки; 3) бедренные; 4) тазовые.	4	УК-7	Физиология человека
126	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каковы способности мышечной ткани?: 1) только сокращаться; 2) только возбуждаться; 3) возбуждаться и сокращаться; 4) проводить нервные импульсы.	3	УК-7	Физиология человека
127	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие структуры отвечают за «стартовый рефлекс»?:	1	УК-7	Физиология человека

	1) среднего мозга; 2) левого полушария; 3) правого полушария; 4) гипоталамуса.			
128	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что предполагает здоровый образ жизни?: 1) упорядоченный режим труда и отдыха, отказ от вредных привычек; 2) регулярное обращение к врачу; 3) физическую и интеллектуальную активность; 4) рациональное питание и закаливание.	4	УК-7	Физическая культура и спорт
129	Прочитайте текст и установите последовательность Расставьте по порядку освоения следующие виды процедур при закаливании водой: 1) подготовительная; 2) основная часть; 3) заключительная; 4) вводная.	2341	УК-7	Физическая культура и спорт
130	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие физических качеств, достигаемых выполнением упражнений: 1) выносливость; 2) сила; 3) скорость; 4) ловкость, координация. а) подвижные игры; б) плавание без остановок от 25м до 100м; в) челночный бег, метание предметов; г) лазание по канату, шесту, поднимание гантелей.	1б2г3а4в	УК-7	Физическая культура и спорт
131	Прочитайте текст и запишите ответ Регулярный прием веществ, трансформирующих психологическое состояние (наркотических, алкогольных, табачных, ингаляторов), квалифицируется специалистами как ... привычка	вредная	УК-7	Физическая культура и спорт
132	Прочитайте текст и запишите ответ Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется ...	комплекс	УК-7	Физическая культура и спорт

133	Прочитайте текст и запишите ответ Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется	выносливость	УК-7	Физическая культура и спорт
134	Прочитайте текст и запишите ответ Красная карточка, предъявленная судьей в мини-футболе означает ... игрока	удаление	УК-7	Физическая культура и спорт
135	Прочитайте текст и запишите ответ Состояние полного физического, психического и духовного благополучия человека называется ...	здоровье	УК-7	Физиология человека
136	Прочитайте текст и запишите ответ Целенаправленная деятельность человека, направленная на достижение высокого уровня физических возможностей – это ...	спорт	УК-7	Физическая культура и спорт
137	Прочитайте текст и запишите ответ Положение занимающегося, при котором согнутые в коленях ноги подтянуты руками к груди и кисти захватывают колени, в гимнастике называется ...	группировка	УК-7	Физическая культура и спорт
138	Прочитайте текст и запишите ответ Сгибание опорной ноги перед отталкиванием в лыжном спорте называется ...	подседание	УК-7	Физическая культура и спорт
139	Прочитайте текст и запишите ответ Обмен веществ, происходящий с участием кислорода, называется ...	аэробный	УК-7	Физическая культура и спорт
140	Прочитайте текст и запишите ответ Железа внутренней секреции, которая обеспечивает формирование иммунной системы организма, называется ...	вилочковая	УК-7	Физиология человека
141	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между характеристиками и видами травм: 1) повреждение тканей, сопровождающееся нарушением их целостности под воздействием тупого ранящего орудия большой массы; 2) полное или частичное нарушение целостности кости без повреждения кожных покровов;	1г2в3б4а	УК-8	Безопасность жизнедеятельности

	3) состояние, возникающее вследствие продолжительного нарушения сжатых мягких тканей; 4) нарушение целостности кожи стеклом с повреждением структуры глубже лежащих тканей. а) резаная рана; б) синдром сдавления; в) закрытый перелом; г) ушибленная рана.			
142	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие средства индивидуальной защиты обязательны при работе в шахте?: 1) каска, респиратор, самоспасатель; 2) защитные очки, резиновые перчатки, респиратор; 3) спасательный жилет, страховочный пояс, фонарь; 4) огнеупорная одежда, спецобувь, сигнальный жилет.	1	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
143	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое "газовая опасность" в горнодобывающей промышленности?: 1) угроза возникновения пожара из-за легковоспламеняемых веществ; 2) наличие токсичных газов, образующих взрывоопасные смеси; 3) риск загрязнения подземных вод химическими веществами; 4) вероятность утечки радиоактивных материалов.	2	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
144	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется зона повышенной опасности вокруг карьера или шахты?: 1) санитарная зона; 2) аварийная зона; 3) охранный зона; 4) опасная зона.	3	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
145	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимается под термином "производственный травматизм"?: 1) заболевания работников, вызванные неблагоприятными условиями труда;	3	УК-8	Безопасность жизнедеятельности

	2) нарушения трудовой дисциплины среди сотрудников предприятия; 3) несчастные случаи на производстве, приведшие к травмам персонала; 4) временные остановки производственного процесса из-за технических неисправностей.			
146	Прочитайте текст и запишите ответ Комплекс мероприятий, направленный на создание здоровых и безопасных условий труда для работников, называется ... труда	охрана	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
147	Прочитайте текст и запишите ответ Государственные документы, содержащие требования пожарной безопасности, называются ...	нормы	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
148	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это рабочее пространство в подземной выработке, где непосредственно ведется добыча полезных ископаемых	забой	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
149	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это специально оборудованное помещение для оказания первой помощи пострадавшим на производстве	медпункт	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
150	Прочитайте текст и запишите ответ Рассчитайте количество тепла от осветительных ламп в помещении для следующих условий: электрическая мощность лампы - 20 Вт, коэффициент излучения ламп - 0,4; количество ламп в помещении - 6. Ответ: ... Вт.	48	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
151	Прочитайте текст и установите последовательность Установите правильную последовательность действий человека, попавшего под завал: 1) обломками укрепить то, что находится над человеком; 2) стучать по трубе или стене; 3) отодвинуть от себя острые предметы; 4) закрыть нос и рот носовым платком, одеждой.	4312	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
152	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется объект, предназначенный	2	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

	для защиты людей от последствий чрезвычайной ситуации?: 1) подвал; 2) убежище; 3) штаб-квартира; 4) склад.			
153	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется специальная форма организации населения, готовая к действиям в чрезвычайных ситуациях?: 1) бригада скорой помощи; 2) спасательная команда; 3) добровольная народная дружина; 4) группа самозащиты.	4	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
154	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое "санитарно-защитная зона"?: 1) территория, выделяемая для отдыха жителей города; 2) участок местности, свободный от застройки; 3) специально установленная территория вокруг потенциально опасных объектов; 4) место сбора отходов.	3	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
155	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что входит в состав индивидуальной аптечки первой медицинской помощи?: 1) аптечка хозяйственная; 2) перевязочные материалы и медикаменты; 3) набор инструментов для ремонта автомобилей; 4) продукты питания длительного хранения.	2	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
156	Прочитайте текст и запишите ответ (аббревиатура) Служба, осуществляющая организацию и проведение аварийно-спасательных работ на шахтах, называется ...	ВГСЧ	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
157	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Операция по организованному выводу людей из районов, подвергшихся воздействию чрезвычайной ситуации называется ...	эвакуация	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

158	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Специальное средство индивидуальной защиты, предназначенное для защиты дыхательных путей от попадания отравляющих веществ и аэрозолей называется ...	противогаз	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
159	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей и техники от оружия массового поражения называется ...	убежище	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
160	Прочитайте текст и запишите ответ в виде числа Определите коллективный риск травмирования людей при пожаре в цехе, если индивидуальный риск травмирования составляет 0,001, а количество работающих людей в цеху - 250 чел. Ответ запишите до сотых (например : 0,12)	0,25	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
161	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Принцип «квалификации дефекта» означает: 1) выяснение первопричины нарушения функции; 2) выявление всех имеющихся нарушений при данном повреждении мозга; 3) выявление типа межполушарной асимметрии; 4) выявление путей компенсации дефекта.	2	УК-9	Социология
162	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется специальное образование лиц с особыми образовательными потребностями как социокультурный, педагогический феномен?: 1) предмет специальной педагогики; 2) объект специальной педагогики; 3) субъект специальной педагогики; 4) объект общей педагогики.	2	УК-9	Социология
163	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Закончите предложение, выбрав наиболее точный вариант. "В специальной педагогике применяются ...":	2	УК-9	Русский язык и культура речи

	1) только специальные методы воспитания и обучения; 2) как общепедагогические, так и специфические методы обучения и воспитания; 3) только наглядные методы; 4) только методы словесного обучения.			
164	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая группа обучающихся с отклонениями в развитии в настоящее время не выделяется в отдельную категорию?: 1) с нарушением зрения; 2) с умственной отсталостью; 3) с психоэмоциональными нарушениями; 4) с синдромом Дауна.	4	УК-9	Социология
165	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Укажите наиболее полное определение умственной отсталости: 1) это нарушение познавательных возможностей обучающихся; 2) это стойкое физическое нарушение; 3) это стойкое нарушение деятельности основных анализаторов; 4) это стойкое нарушение познавательной деятельности в результате органического поражения головного мозга.	4	УК-9	Социология
166	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Понятие «умственно отсталый человек» включает в себя следующие состояния: 1) олигофрения, деменция; 2) задержка психического развития; 3) педагогическая запущенность; 4) все ответы верны.	1	УК-9	Социология
167	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Автором рельефно-точечного шрифта является: 1) В. Гаюи; 2) Л. Брайль; 3) Мзьюрен; 4) М.Кунц.	4	УК-9	Социология
168	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	УК-9	Русский язык и культура речи

	Основные формы речи: 1) внешняя и внутренняя; 2) устная и письменная; 3) диалогическая и монологическая; 4) повествовательная и вопросительная.			
169	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами: 1) невропатология; 2) патологическая анатомия; 3) патофизиология; 4) психопатология. а) наука, изучающей отклонения в строении организма; б) наука об органических и функциональных болезнях нервной системы; в) наука, изучающей болезни психики, их причины, течение, предупреждение и лечение; г) наука о закономерностях возникновения, развития и течения патологических процессов.	162a3r4в	УК-9	Социология
170	Прочитайте текст и установите последовательность Определите последовательность степеней олигофрении по выраженности дефекта (от наиболее легкой к наиболее тяжелой степени): 1) дебильность; 2) идиотия; 3) имбецильность; 4) выраженная имбецильность.	1343	УК-9	Социология
171	Прочитайте текст и запишите ответ Физический или психический недостаток, вызывающий нарушение нормального развития человека, называется ...	дефект	УК-9	Социология
172	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это сокращение либо полное лишение возможности удовлетворять основные потребности — психофизиологические, либо социальные	депривация	УК-9	Социология
173	Прочитайте текст и запишите ответ Дисграфия -частичное специфическое расстройство процесса ...	письма;	УК-9	Социология

174	Прочитайте текст и запишите ответ Дислалия - нарушение произношения ... и их сочетаний	звука	УК-9	Социология
175	Прочитайте текст и запишите ответ Сурдопедагогика - отрасль дефектологии, разрабатывающая проблемы воспитания и обучения детей с нарушениями ...	слуха	УК-9	Социология
176	Прочитайте текст и запишите ответ Эхолалия - автоматическое повторение услышанных ..., когда вместо ответа больной повторяет обращённый к нему вопрос	слов	УК-9	Социология
177	Прочитайте текст и запишите ответ Эхопраксия - автоматическое повторение ... и действий других людей	действий	УК-9	Социология
178	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это сокращение либо полное лишение возможности удовлетворять основные потребности — психофизиологические, либо социальные	депривация	УК-9	Социология
179	Прочитайте текст и запишите ответ Процесс и результат предоставления человеку с ограниченными возможностями прав и реальных возможностей участвовать во всех видах и формах жизни наравне и вместе с остальными членами общества в условиях, компенсирующих ему отклонения в развитии, называется ...	интеграция	УК-9	Социология
180	Прочитайте текст и запишите ответ Понятие «синдромный анализ» ввел ... Впишите фамилию автора без инициалов	Лурия	УК-9	Социология
181	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что изучает экономическая теория?: 1) деньги, банковскую систему, финансовый капитал; 2) производство и обмен товарами; 3) как общество использует ограниченные ресурсы для производства различных товаров и услуг в целях удовлетворения потребностей его членов; 4) хозяйство с большим объемом	3	УК-10	Экономическая теория

	производимых товаров.			
182	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что представляет собой рынок как экономическая система?: 1) систему хаоса, анархии и неопределенности; 2) сложный механизм координации, действующий через систему рынков, цен, прибылей, убытков, конкуренции; 3) систему экономических отношений производителей и потребителей; 4) производство и обмен товарами.	2	УК-10	Экономическая теория
183	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Общая полезность растет, когда предельная полезность: 1) увеличивается; 2) уменьшается; 3) увеличивается или уменьшается, оставаясь при этом положительной величиной; 4) замедляется.	2	УК-10	Экономическая теория
184	Прочитайте текст, выберите правильный ответ От чего зависит решение проблемы «что производить» в рыночной экономике?: 1) от уровня специализации производителей и их кооперации друг с другом; 2) от размеров государственного финансирования отраслей народного хозяйства; 3) от развития конкурентных рынков; 4) от бюджета потребителя.	3	УК-10	Экономическая теория
185	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каком случае рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии?: 1) если объем спроса и предложения одинаковы; 2) если доходы покупателей непрерывно растут; 3) если объем предложения превышает объем спроса; 4) если объем спроса выше объема предложения.	1	УК-10	Экономическая теория
186	Прочитайте текст, выберите правильный	3	УК-10	Экономическая

	ответ Что показывает кривая производственных возможностей?: 1) лучшую из возможных комбинаций двух товаров; 2) альтернативные издержки на производство товаров; 3) альтернативную комбинацию объема производства двух товаров при полном использовании данного количества ресурсов; 4) издержки на реализацию товаров.			теория
187	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность в порядке возрастания уровня экономического развития стран мировой экономики: 1) Республика Казахстан; 2) Республика Замбия; 3) США; 4) Республика Польша.	2143	УК-10	Экономическая теория
188	Прочитайте текст и запишите ответ Денежная система (1870 -1914 гг), при которой роль всеобщего эквивалента играет золото, а в обращении функционируют золотые монеты либо денежные знаки, разменянные на золото - это.... стандарт	золотой	УК-10	Экономическая теория
189	Прочитайте текст и запишите ответ В качестве цены на рынке труда выступает... плата	заработная	УК-10	Экономическая теория
190	Прочитайте текст и запишите ответ Защита денежных доходов от инфляции осуществляется посредством ...	индексации	УК-10	Экономическая теория
191	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Товарное хозяйство - это: 1) хозяйство с большим объемом производимых товаров; 2) производство товаров и услуг для продажи; 3) изготовления качественных продуктов для внутренних нужд производителя; 4) система экономических отношений производителей и потребителей.	2	УК-10	Экономическая теория

192	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между системами оплаты труда и их характеристиками: 1) повременная; 2) повременно-премиальная; 3) сдельная; 4) аккордная. а) помимо оплаты за отработанное время сотруднику выплачивается премия за достижение определённых показателей; б) величина затрат труда определяется количеством отработанного времени; в) величина затрат труда определяется объёмом выполненной работы; г) зарплата работнику выплачивается за выполнение определённого объёма работы в оговорённые сроки.	162в3а4г	УК-10	Экономическая теория
193	Прочитайте текст и запишите ответ Если цена товара ниже точки пересечения кривой спроса и кривой предложения, то возникает ...	дефицит	УК-10	Экономическая теория
194	Прочитайте текст и запишите ответ Совокупность производственных отношений, соответствующих данной ступени развития производительных сил общества, господствующий способ производства в обществе, а также общественная наука, изучающая производство, распределение и потребление товаров и услуг называется ...	экономика	УК-10	Экономическая теория
195	Прочитайте текст и запишите ответ На какую сумму шахтой отгружен уголь, если суточная производительность труда работника на шахте составила 20000 руб./чел., количество рабочих дней в году – 300, а численность работников на предприятии составляет 800 человек. Ответ ... млрд. р.	4,8	УК-10	Экономическая теория
196	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой из показателей является трудовым показателем производительности труда?: 1) станкостоемость; 2) трудоемкость; 3) материалоемкость;	4	УК-10	Экономическая теория

	4) фондоемкость.			
197	Прочитайте текст и запишите ответ При ускорении оборачиваемости оборотных средств объем реализованной продукции ...	увеличивается	УК-10	Экономическая теория
198	Прочитайте текст и запишите ответ При превышении темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы себестоимость продукции ...	уменьшается	УК-10	Экономическая теория
199	Прочитайте текст и запишите ответ Соответствие между разрядами оплаты труда и коэффициентами оплаты труда устанавливает тарифная ...	сетка	УК-10	Экономическая теория
200	Прочитайте текст и запишите ответ Рассчитайте сумму прямой оплаты труда ГРОЗ, если за смену трудоемкость выполненных им работ составила 1,1 чел./смен, а тарифная ставка составляет 3500 руб. Ответ ... руб.	3850	УК-10	Экономическая теория
201	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто вправе возбуждать уголовное дело по факту террористического акта?: 1) органы дознания; 2) любой гражданин РФ; 3) председатель правительства РФ; 4) депутат Государственной Думы.	1	УК-11	Правоведение и горное право
202	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой федеральный закон устанавливает правовые основы противодействия экстремистской деятельности в России?: 1) Федеральный закон "О полиции"; 2) Федеральный закон "О противодействии экстремистской деятельности"; 3) Федеральный закон "О прокуратуре Российской Федерации"; 4) Конституция Российской Федерации.	2	УК-11	Правоведение и горное право
203	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимается под коррупцией в действующем российском законодательстве?:	3	УК-11	Правоведение и горное право

	1) свободное распоряжение бюджетными средствами руководителями ведомств; 2) привычка давать небольшие подарки коллегам и партнерам; 3) действие или бездействие должностного лица, совершенное за вознаграждение в корыстных целях; 4) легальная финансовая поддержка политических партий.			
204	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой федеральный орган исполнительной власти обеспечивает реализацию государственной политики в области противодействия терроризму?: 1) Федеральная служба судебных приставов; 2) Министерство здравоохранения РФ; 3) Национальная гвардия РФ; 4) Правительство РФ.	4	УК-11	Правоведение и горное право
205	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие действия квалифицируются как подстрекательство к совершению преступления?: 1) оказание материальной помощи нуждающимся людям; 2) пропаганда идей национализма; 3) склонение лица к совершению противоправных действий; 4) открытое обсуждение планов развития компании.	3	УК-11	Правоведение и горное право
206	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каком международном договоре зафиксированы обязательства государств-участников бороться с распространением терроризма?: 1) Венская конвенция о дипломатических сношениях; 2) Римский статут Международного уголовного суда; 3) Конвенция Совета Европы о предупреждении терроризма; 4) Парижское соглашение по климату.	3	УК-11	Правоведение и горное право
207	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто обязан получать лицензию на добычу	4	УК-11	Правоведение и горное право

	полезных ископаемых?: 1) турфирмы, организующие экскурсии по природным; 2) рыболовецкие артели, занимающиеся промыслом рыбы; 3) строительные бригады, использующие щебень и песок для возведения построек; 4) компании, ведущие разведку и разработку нефтяных месторождений.			
208	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что включает в себя концепция национальной безопасности Российской Федерации?: 1) режим экономии электроэнергии; 2) комплекс мер по обеспечению внутренней стабильности и обороноспособности страны; 3) программа льготного кредитования сельского хозяйства; 4) научно-исследовательские проекты в области космоса.	2	УК-11	Правоведение и горное право
209	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность действий при проведении спасательной операции во время террористического акта: 1) проинформировать дежурные службы ФСБ, УВД, ГОЧС; 2) не допускать посторонних к месту ЧС; 3) организация встречи представителей ФСБ, УВД, ГОЧС, скорой помощи; 4) спасение пострадавших, оказание первой помощи.	1243	УК-11	Правоведение и горное право
210	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между понятием и определением: 1) рецидив (общий); 2) рецидив (специальный); 3) рецидив (однократный); 4) рецидив (многократный). а) совершение лицом, ранее судимым за преступление, нового такого же деяния; б) совершение ранее судимым лицом, судимость с которого не снята или не погашена, любого нового преступления, не тождественного и не однородного ранее	162a3г4в	УК-11	Правоведение и горное право

	совершенному; в) совершение лицом, ранее судимым за два и более преступлений, нового второго по счету преступления; г) совершение лицом, ранее судимым за преступление, нового второго по счету деяния.			
211	Прочитайте текст и запишите ответ Орган государственной власти, отвечающий за расследование уголовных дел о коррупции и терроризме, называется ...	следственный; следственным	УК-11	Правоведение и горное право
212	Прочитайте текст и запишите ответ По статье № ... Уголовного кодекса РФ установлена ответственность за заведомо ложное сообщение о совершении террористического акта	207	УК-11	Правоведение и горное право
213	Прочитайте текст и запишите ответ Явление, характеризующееся действиями должностного лица, направленного на передачу преимуществ третьим лицам в ущерб интересам государства, называется ...	коррупция; коррупцией	УК-11	Правоведение и горное право
214	Прочитайте текст и запишите ответ Преступление, которое выражается в склонении группы лиц к созданию объединения, преследующего цели насилия и устрашения, называется ...	экстремизм; экстремизмом	УК-11	Правоведение и горное право
215	Прочитайте текст и запишите ответ Государственный орган, отвечающий за общее руководство обеспечением правопорядка и общественной безопасности, называется ...	полиция; полицией	УК-11	Правоведение и горное право
216	Прочитайте текст и запишите ответ Подразделение ФСБ России, занимающееся профилактикой, выявлением и пресечением проявлений экстремизма и терроризма, называется ...	антитеррористическое; антитеррористическим	УК-11	Правоведение и горное право
217	Прочитайте текст и запишите ответ Специальная служба, осуществляющая контроль за соблюдением требований по охране природы и защите окружающей среды при проведении горных работ, называется ...	экологическая; экологической	УК-11	Правоведение и горное право

218	Прочитайте текст и запишите ответ Федеральный закон о ... регулирует порядок выдачи лицензии на пользование недрами и добычу полезных ископаемых	недрах	УК-11	Правоведение и горное право
219	Прочитайте текст и запишите ответ ... вид терроризма проявляется в крайней нетерпимости к представителям других наций	националистический	УК-11	Правоведение и горное право
220	Прочитайте текст и запишите ответ ... является крайней степенью экстремизма	терроризм	УК-11	Правоведение и горное право
221	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Разрешительные документы, связанные с использованием недр, это: 1) ордер; 2) лицензия или соглашение; 3) разовая лицензия; 4) долгосрочная лицензия.	2	ОПК-1	Правоведение и горное право
222	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствия между терминами и их значениями: 1) горная рента; 2) дифференциальная горная рента; 3) абсолютная горная рента; 4) монопольная горная рента. а) добавочная прибыль, получаемая на горном предприятии за счет превышения стоимости над ценой производства; б) добавочная прибыль, получаемая при эксплуатации тех месторождений (или их участков), где добываются редкие п/и; в) дополнительный доход, образующийся при эксплуатации месторождений полезных ископаемых; г) образуется на предприятиях, применяющих более совершенную технику и технологию добычи и переработки полезных ископаемых.	1в2г3а4б	ОПК-1	Правоведение и горное право
223	Прочитайте текст и запишите ответ Обоснование безопасности опасного производственного объекта подлежит экспертизе ... безопасности	промышленной	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
224	Прочитайте текст и запишите ответ	бессрочный	ОПК-1	Правоведение и

	Срок действия лицензии на производство маркшейдерских работ – ...			горное право
225	Прочитайте текст и запишите ответ Ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений и иных объектов осуществляется при условии выполнения в полном объеме предусмотренных ... документацией мероприятий по охране окружающей среды	проектной	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
226	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На какое количество категорий делятся потери угля при подземной разработки месторождений?: 1) одна категория; 2) две категории; 3) три категории; 4) четыре категории.	2	ОПК-1	Правоведение и горное право
227	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каков основной фактор, определяющий выбор типа крепи для горной выработки? а) Глубина залегания полезного ископаемого; б) Горно-геологические и горнотехнические условия; в) Срок службы выработки; г) Наличие воды в породах.	б	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
228	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое "пучение почвы" в горной выработке? а) Обрушение пород кровли; б) Поднятие и деформация пород почвы выработки под действием горного давления; в) Выдавливание боков выработки; г) Прорыв воды из почвы.	б	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
229	Прочитайте текст и запишите ответ Низкая долговечность (подверженность гниению) и горючесть являются основными недостатками(впишите пропущенное слово) крепи	деревянной	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
230	Прочитайте текст и запишите ответ	пород	ОПК-1	Содержание и ремонт горных

	Основным направлением использования техногенного подземного выработанного пространства шахты является закладка ...			выработок
231	Прочитайте текст и запишите ответ Для предотвращения вывалов кусков породы между рамами крепи применяется (межрамное ограждение)	затяжка	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
232	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В отношении каких объектов предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?: 1) опасных производственных объектов I класса; 2) опасных производственных объектов II класса; 3) опасных производственных объектов III класса; 4) все вышеперечисленные.	4	ОПК-1	Правоведение и горное право
233	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Документ, при наличии которого разрешается ведение работ по погашению выработки в шахте: 1) паспорт на погашение выработки; 2) журнал учета погашенных выработок; 3) правила безопасности; 4) паспорт норм и расценок на погашение выработок.	1	ОПК-1	Правоведение и горное право
234	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Документ, на основании которого должны производиться работы по ликвидации завала выработки, называется: 1) паспорт; 2) проект; 3) специальные мероприятия; 4) план работ.	2	ОПК-1	Правоведение и горное право
235	Прочитайте текст и запишите ответ Наибольший угол наклона выработки, при котором разрешается производить ремонт выработки более чем в одном месте, составляет ... градусов	18	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
236	Прочитайте текст и запишите ответ	80	ОПК-1	Содержание и

	Минимальное удаление выставления предупредительного светового сигнала от места работы в ремонтируемой горизонтальной выработке с локомотивным транспортом составляет ... м			ремонт горных выработок
237	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите в правильной последовательности операции при возведении металлической арочной крепи. а) Установка рам в проектное положение и их расклинивание; б) Установка межрамных стяжек; в) Устройство затяжки (межрамного ограждения); г) Подготовка "пяты" (основания) для установки рамы.	габв	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
238	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой вид крепи является наиболее технологичным и механизированным при проведении выработок? а) Деревянная; б) Металлическая арочная; в) Анкерная; г) Бетонная.	в	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
239	Прочитайте текст и запишите ответ Для крепления выработок в условиях высокого горного давления используется (впишите материал) арочная крепь	металлическая	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
240	Прочитайте текст и запишите ответ Для крепления выработок в условиях невысокого горного давления используется (впишите материал) крепь	деревянная	ОПК-1	Содержание и ремонт горных выработок
241	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между горным оборудованием и их назначением: 1) очистной комбайн; 2) проходческий комбайн; 3) нишенарезной комбайн; 4) бурошнековый агрегат. а) предназначен для проведения штреков, штолен;	1б2а3г4в	ОПК-2	Горные машины и оборудование

	б) предназначен для добычи полезного ископаемого; в) предназначен для выемки угля на небольших площадях, преимущественно оставшихся запасов; г) предназначен для выемки угля на концевых участках лав для формирования технологических углублений в п/и.			
242	Прочитайте текст и запишите ответ Определите производительность добычного комбайна РКУ-10 для следующий условий: скорость подачи комбайна – 4 м/мин.; вынимаемая мощность пласта – 1,2 м; ширина захвата комбайна – 0,8 м; плотность угля – 1,5 т/м³. Ответ: ... т/мин.	6	ОПК-2	Горные машины и оборудование
243	Прочитайте текст и установите последовательность Какова последовательность транспортировки угля из лавы?: 1) скребковый конвейер; 2) магистральный конвейер; 3) участковый штрековый конвейер; 4) штрековый перегружатель.	1432	ОПК-2	Транспортные машины
244	Прочитайте текст и запишите ответ Определите площадь шахтного поля для следующих условий: способ подготовки шахтного поля – панельный. Количество панелей по простиранию – 2. Количество панелей по падению – 2 шт. Размер яруса панели по простиранию – 2500 м, по падению – 200 м. Количество ярусов в панели – 5 шт. Ответ: ... м²	10000000	ОПК-2	Подземная разработка пластовых месторождений
245	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Отделение полезного ископаемого от массива при помощи различных механизмов и инструментов это ...: 1) скважинная отбойка; 2) механическая отбойка; 3) взрывная отбойка; 4) самообрушение руды.	2	ОПК-2	Управление горно-строительным производством
246	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Запасы, которые определяются на основе промышленных запасов с учетом эксплуатационных потерь и	эксплуатационные	ОПК-2	Основы горного дела (подземная геотехнология)

	разубоживания, называют ...			
247	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как определяется необходимость изменения состояния массива пород с помощью технологических и инженерных методов управления состоянием уступов и бортов?: 1) инженерные способы; 2) механическое укрепление откосов; 3) искусственное упрочнение массива горных пород; 4) все перечисленные способы.	4	ОПК-2	Управление состоянием массива горных пород
248	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что влияет на вынимаемую мощность пласта?: 1) полезная мощность пласта; 2) «ложные» кровля/почва; 3) толщина защитных пачек угля; 4) все ответы верны.	4	ОПК-2	Процессы подземных горных работ
249	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой способ подготовки шахтного поля применяется при углах падения пласта более 35 градусов?: 1) этажный; 2) панельный; 3) погоризонтный; 4) блоковый.	1	ОПК-2	Подземная разработка пластовых месторождений
250	Прочитайте текст и запишите ответ ... – наиболее эффективное мероприятие применяется в угольных шахтах для извлечения метана из горного массива	дегазация	ОПК-2	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях
251	Прочитайте текст и запишите ответ В период освоения месторождения производят ... поверхности	подготовку; подготовка	ОПК-2	Подземная разработка пластовых месторождений
252	Прочитайте текст и запишите ответ Технологический процесс извлечения руды из выемочного участка и поддержания образующегося при этом очистного пространства называется ... выемка	очистная; очисная	ОПК-2	Процессы подземных горных работ
253	Прочитайте текст и запишите ответ Расстояние доставки горной массы	100; сто; ста	ОПК-2	Горные машины и оборудование

	машиной ПТ-4 составляет не более ... м			
254	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто изобрел первую паровую машину?: 1) Уатт; 2) Ньюкомен; 3) Ползунов; 4) Папен.	4	ОПК-2	Подземная разработка пластовых месторождений
255	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К какому уровню АСУ ТП относят исполнительные механизмы?: 1) полевой уровень; 2) контроллерный уровень; 3) операторский уровень; 4) уровень управления производством (MES).	1	ОПК-2	Процессы подземных горных работ
256	Прочитайте текст и запишите ответ ... – это естественное локальное единичное скопление нефти в одном или нескольких сообщающихся между собой пластах-коллекторах, т. е. в горных породах, способных вмещать в себе и отдавать при разработке нефть	залеж; залежь	ОПК-2	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях
257	Прочитайте текст и запишите ответ ... – это площадка небольшой ширины, разделяющая уступы карьера, на которой работы не производятся	берма	ОПК-2	Основы горного дела (открытая геотехнология)
258	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие факторы осложняют ведение горных работ?: 1) наличие пликтивных нарушений; 2) большая глубина горных работ; 3) обводненность забоя; 4) все ответы верны.	4	ОПК-2	Подземная разработка пластовых месторождений
259	Прочитайте текст и запишите ответ Органическая горная порода, образовавшаяся вследствие отмирания и неполного распада болотных растений в условиях повышенного увлажнения и недостатка кислорода это	торф	ОПК-2	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях
260	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1	ОПК-2	Подземная разработка пластовых

	Где применяют системы с естественным поддержанием выработанного пространства?: 1) в пологих и наклонных залежах с устойчивыми рудами и вмещающими породами; 2) в крутопадающих залежах с неустойчивыми вмещающими породами и устойчивой рудой; 3) в пологих и наклонных залежах с неустойчивой рудой и устойчивыми вмещающими породами; 4) в пологих и наклонных залежах с неустойчивыми рудами и вмещающими породами.			месторождений
261	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие показатели не оцениваются по результатам детальной разведки месторождения?: 1) горнотехнические условия разработки; 2) технологические свойства; 3) определение целесообразности дальнейшего освоения; 4) количество запасов.	3	ОПК-3	Геология
262	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой параметр не является параметром качества минерального сырья?: 1) содержание полезного элемента; 2) содержание вредного элемента; 3) размер кристаллов; 4) степень метаморфизма.	4	ОПК-3	Геология
263	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите химические элементы в порядке возрастания их содержания в земной коре: 1) кремний; 2) железо; 3) кислород; 4) алюминий.	2413	ОПК-3	Геология
264	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типом минерала и внешним видом: 1) зернистые; 2) игольчатые;	1г2а3б4в	ОПК-3	Маркшейдерия

	3) пластинчатые; 4) скрытокристаллические. а) отдельные кристаллы, резко вытянутые в одном направлении; б) кристаллы сплюснутые в одном направлении; в) однородная масса с гладкой на ощупь поверхностью; г) зерна, однородные и неоднородные по размеру.			
265	Прочитайте текст и запишите ответ (когда?) Окончательная оценка месторождения полезных ископаемых проводится ... завершения разведки	после	ОПК-3	Маркшейдерия
266	Прочитайте текст и запишите ответ Учет состояния и движения запасов полезных ископаемых осуществляется ... кадастром	Государственным	ОПК-3	Маркшейдерия
267	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Предельное значение показателей качества полезных ископаемых называется ...	кондиция	ОПК-3	Геология
268	Прочитайте текст и запишите ответ Рассчитайте промышленные запасы угля в шахтном поле для следующих условий: мощность пласта 1,2 м, размер шахтного поля по простиранию - 6800 м, по падению - 2400 м. Плотность угля 1,6 т/м³; коэффициент извлечения 0,92. Ответ укажите в миллионах тонн с точностью до десятых (например 20,2)	28,8	ОПК-3	Геология
269	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какими методами создаются маркшейдерские опорные сети на земной поверхности?: 1) только методами триангуляции и трилатерации; 2) методами полигонометрии 4 классов, 1-го и 2-го разряда; 3) методом нивелирования III и IV класса; 4) любым из перечисленных методов в соответствии с установленными требованиями.	4	ОПК-3	Геология

270	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Границы предохранительных целиков для зданий и сооружений определяются с помощью: 1) граничных углов; 2) углов сдвига; 3) углов полных сдвижений; 4) углов максимальных оседаний.	1	ОПК-3	Маркшейдерия
271	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Передача высот через вертикальные выработки с земной поверхности на подземный горизонт может быть произведена: 1) магнитным способом; 2) гироскопическим способом; 3) способом соединительных треугольников; 4) длинной шахтной лентой и длинномером.	4	ОПК-3	Маркшейдерия
272	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Процесс определения превышений между точками и высот называется ...	нивелирование	ОПК-3	Маркшейдерия
273	Прочитайте текст и запишите ответ Оставление целиков производится в случаях, когда другие меры охраны не могут гарантировать нормальную эксплуатацию объекта или являются ... нецелесообразными	экономический	ОПК-3	Геология
274	Прочитайте текст и запишите ответ Определить оседание земной поверхности в точке, с координатами X и Y для следующих условий: величина максимального оседания $\eta = 650$ мм; значение функций $S(Z_x)$ и $S(Z_y)$ соответственно равны 0,5 и 0,8. Ответ ... мм	260	ОПК-3	Геология
275	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие бывают способы подсчёта запасов полезного ископаемого?: 1) дальнего района, диагональных разрезов; 2) среднего арифметического, геологических блоков, разрезов;	2	ОПК-3	Геология

	3) интерполяционный, больших чисел; 4) корреляционный, квадратов.			
276	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как классифицируются запасы по степени готовности к выемке?: 1) отработанные; 2) вскрытые; 3) технологические; 4) промышленные.	2	ОПК-3	Маркшейдерия
277	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие существуют способы оконтуривания полезных ископаемых?: 1) оперативное; 2) непрерывное прослеживание; 3) разрезов; 4) суммирования.	2	ОПК-3	Маркшейдерия
278	Прочитайте текст и запишите ответ (какие?) Балансовые запасы, оставшиеся после вычета потерь в охранных целиках – это ... запасы	эксплуатационные	ОПК-3	Маркшейдерия
279	Прочитайте текст и запишите ответ В каких величинах измеряют промышленный запасы угольных месторождений?	млн.т	ОПК-3	Маркшейдерия
280	Прочитайте текст и запишите ответ (какая?) Основная цель опробования – ... оценка полезного ископаемого	качественная	ОПК-3	Маркшейдерия
281	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимается под твёрдостью минерала?: 1) способность раскалываться; 2) способность сопротивляться внешнему механическому воздействию; 3) способность окисляться; 4) способность сжиматься.	2	ОПК-4	
282	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое структура горной породы?: 1) размер, форма и характер границ зёрен минералов;	1	ОПК-4	Геология

	2) количество минералов в горной породе; 3) пространственное размещение минералов в горной породе; 4) минеральный состав.			
283	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Секрециями называют: 1) шаровидное образование с отложением вещества от центра к внешнему краю; 2) шаровидное образование с отложением вещества снаружи внутрь; 3) дефекты структуры; 4) зернистые агрегаты.	2	ОПК-4	Геология
284	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На чем основан стратиграфический метод определения возраста горных пород?: 1) на изучении положения горных пород; 2) на изучении небольших площадей горных пород; 3) на изучении ископаемых остатков; 4) правильный ответ отсутствует.	1	ОПК-4	Геология
285	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чем обозначается состав горных пород на геологическом разрезе?: 1) индексом; 2) цветом; 3) условными знаками; 4) латинскими буквами.	1	ОПК-4	Геология
286	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите Эры в хронологическом порядке, начиная с момента зарождения Земли: 1) Протерозойская; 2) Палеозойская; 3) Архейская; 4) Мезозойская.	3124	ОПК-4	Геология
287	Прочитайте текст и запишите ответ Коленообразный изгиб пластов называется....	флексура; флексурой	ОПК-4	Геология
288	Прочитайте текст и запишите ответ Уголь это..... осадочная горная порода	органическая	ОПК-4	Геология
289	Прочитайте текст и запишите ответ	минералы;	ОПК-4	Геология

	Природные кристаллы называются ...	минералами		
290	Прочитайте текст и запишите ответ Способность минералов отражать и поглощать падающий на их поверхность свет называется ...	блеск; блеском	ОПК-4	Геология
291	Прочитайте текст и запишите ответ В составе гранита основным минералом является ... шпат	полевой	ОПК-4	Геология
292	Прочитайте текст и запишите ответ Определить водоприток в забой горной выработки для следующих условий: коэффициент фильтрации пород $K = 1,0$ м/сут.; площадь забоя выработки – 15 м^2 ; отношение напора к длине пути фильтрации $h/l = 0,01$. Ответ: ... м ³ /сут.	0,15; 0.15	ОПК-4	Геология
293	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какую геологическую структуру образуют пласты, если все они залегают под одним углом?: 1) антиклиналь; 2) синклиналь; 3) моноклиналь; 4) флексура.	3	ОПК-4	Геология
294	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие из признаков отражаются на геологической карте?: 1) состав горных пород; 2) форма залегания горных пород; 3) мощность слоя горной породы; 4) правильный ответ отсутствует.	1	ОПК-4	Геология
295	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая текстура у магматических горных пород?: 1) сланцевая; 2) слоистая; 3) массивная ; 4) сплошная.	3	ОПК-4	Геология
296	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствия между	1г, 2а, 3б, 4в	ОПК-4	Геология

	названиями периодов и индексами их обозначения: 1) J; 2) Q; 3) N; 4) C. а) Четвертичный; б) Неогеновый; в) Каменноугольный; г) Юрский.			
297	Прочитайте текст и запишите ответ Раскол минерала не по плоскости спайности называется.....	излом	ОПК-4	Геология
298	Прочитайте текст и запишите ответ Горные породы с жесткими связями между частицами называют ...	скальными; скальные	ОПК-4	Геология
299	Прочитайте текст и запишите ответ Вертикальное сечение участка земной поверхности по заданной линии называется топографический ...	профиль; профилем	ОПК-4	Геология
300	Прочитайте текст и запишите ответ Определите массу воды, входящей в состав породы, если известно, что масса сухого образца породы составляет 25 кг, а ее абсолютная влажность составляет 0,04 д. ед. Ответ: ... кг.	1; один	ОПК-4	Геология
301	Прочитайте текст и запишите ответ Определите нормальные напряжения, возникающие в образце горной породы, если модуль упругости породы $E = 4000000$ Па, а относительное сжатие образца составило 0,01. Ответ: ... Па.	40000; 40	ОПК-5	Физика горных пород
302	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каком режиме нагружения скальные горные породы имеют наибольшую прочность?: 1) на сжатие; 2) на растяжение; 3) на изгиб; 4) во всех случаях прочность одинакова.	1	ОПК-5	Геомеханика
303	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ОПК-5	Управление состоянием массива горных

	Горные породы с жесткими, упругими связями частиц минералов между собой - это: 1) рыхлые породы; 2) текучие горные породы; 3) глинистые породы; 4) твердые (скальные) породы.			пород
304	Прочитайте текст и запишите ответ Какой коэффициент крепости по шкале проф. М.М. Протодяконова имеет горная порода с пределом прочности на сжатие 20 МПа?	2	ОПК-5	Геомеханика
305	Прочитайте текст и запишите ответ Физика горных пород – наука, изучающая ... свойства пород с целью использования их для решения задач горного производства	физические	ОПК-5	Физика горных пород
306	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие величины коэффициента Пуассона с материалами: 1) крупнообломочный грунт; 2) вода; 3) глина; 4) пробковое дерево. а) около 0; б) 0,27; в) 0,42; г) около 0,5.	1б, 2г, 3в, 4а	ОПК-5	Физика горных пород
307	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите поля напряжений по мере увеличения масштабного уровня: 1) локальные; 2) глобальные; 3) частные; 4) региональные.	2413	ОПК-5	Физика горных пород
308	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К технологическим свойствам горной породы относится: 1) крепость породы; 2) коэффициент Пуассона; 3) объемный вес породы; 4) модуль упругости.	1	ОПК-5	Геомеханика
309	Прочитайте текст и запишите ответ	сдвига	ОПК-5	Геомеханика

	Коэффициент пропорциональности между действующим касательным напряжением и соответствующей ему относительной деформацией сдвига – это модуль...			
310	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Укажите продукт, который не образуется в результате обогащения: 1) концентрат; 2) полезное ископаемое; 3) хвосты; 4) промпродукт.	2	ОПК-5	Обогащение горных пород
311	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберете из списка одну из задач обогащения полезных ископаемых: 1) изменение магнитных свойств минералов; 2) изменение физических свойств минералов; 3) изменение химических свойств минералов; 4) окускование мелочи.	4	ОПК-5	Обогащение горных пород
312	Прочитайте текст и запишите ответ Продукт обогащения, в котором сосредоточена основная масса того или иного ценного компонента, называется ...	концентрат; концентратом	ОПК-5	Обогащение горных пород
313	Прочитайте текст и запишите ответ Коэффициентом ... называют показатель, определяющий, какая часть массы ценного компонента, содержащегося в исходном продукте, перешла в концентрат или иной продукт обогащения	извлечения; извлечение	ОПК-5	Обогащение горных пород
314	Прочитайте текст и запишите ответ Свойство пород восстанавливать форму и размеры после снятия внешних воздействий называется ...	упругость; упругостью	ОПК-5	Геомеханика
315	Прочитайте текст и запишите ответ Свойство пород под действием определённых механических нагрузок необратимо изменять свои размеры и форму без разрушения называется ...	пластичность ; пластичностью	ОПК-5	Геомеханика
316	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ОПК-5	Геомеханика

	Какая из теорий прочности наиболее хорошо подходит для горных пород?: 1) теория наибольших нормальных напряжений; 2) теория наибольших линейных деформаций; 3) теория наибольших касательных напряжений; 4) теория О. Мора.			
317	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие бывают формы разрушения пород в кровле и в почве подготовительных выработок?: 1) вывалообразование; 2) устойчивость пород; 3) смятие и прогиб породных слоёв; 4) все перечисленные варианты.	3	ОПК-5	Управление состоянием массива горных пород
318	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Размер условной зоны нарушения сплошности массива, под которой понимается примыкающая к выработке область упругого массива, в которой не выполняется условие специального предельного равновесия по поверхностям ослабления это: 1) потеря устойчивости; 2) критерии устойчивости при разрушении; 3) характер разрушения пород; 4) нет правильного варианта.	2	ОПК-5	Управление состоянием массива горных пород
319	Прочитайте текст и запишите ответ Форма перемещения породных слоев с разломом происходящая под действием нагрузки от собственного веса или рядом расположенных слоев носит название ...	прогиб; прогибом	ОПК-5	Управление состоянием массива горных пород
320	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Способность горных пород сохранять равновесие при их обнажении это ...	устойчивость	ОПК-5	Физика горных пород
321	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие типы взрывов применяются при проведении подземных горных выработок?: 1) ядерные;	4	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)

	2) физические; 3) тепловые; 4) химические.			
322	Прочитайте текст и запишите ответ ... – это чрезвычайно быстрое превращение вещества с выделением большого количества тепла и газов	взрыв	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)
323	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К каким по проницаемости породам относится порода если для нее коэффициент фильтрации равен 5 м/сутки?: 1) водоупорным; 2) слабопроницаемым; 3) среднепроницаемым; 4) легкопроницаемым.	2	ОПК-6	Физика горных пород
324	Прочитайте текст и запишите ответ Показатель, оцениваемый по износу материала контактирующего с горной породой носит название ...	абразивность	ОПК-6	Физика горных пород
325	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Региональные способы предотвращения внезапных выбросов, предназначенные для заблаговременной обработки угольного массива впереди очистных и подготовительных забоев НЕ включают... а) вентиляцию участка; б) опережающую отработку угольных пластов; в) дегазацию угольных пластов; г) увлажнение угольных пластов.	а	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)
326	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К какой категории по углекислотообильности относится шахта, если выделение углекислого газа составляет 20 м куб/т? 1) сверхкатегорной; 2) 1-й; 3) 2-й; 4) 3-й.	1	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)
327	Прочитайте текст и впишите пропущенное слово Документ, который описывает особенности анализа опасностей и оценки риска аварий	опасностей	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)

	на угольных шахтах называется «Руководство по безопасности «Методические рекомендации по проведению анализа и оценки риска аварий на угольных шахтах», утвержденное 25.07.2023 г. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 276»			
328	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется влияние разработки нижнего пласта на вышерасположенный пласт?: 1) надработка пласта; 2) подработка пласта; 3) отработка пласта; 4) правильный вариант отсутствует.	1	ОПК-6	Геомеханика
329	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами и их определениями: 1) процессы деформирования и разрушения массива горных пород, возникающие в результате изменения его механического состояния под воздействием природных эндогенных и технологических факторов и достигающие в определенных случаях земной поверхности; 2) процессы деформирования и разрушения массива горных пород, возникающие в результате изменения его механического состояния под воздействием природных экзогенных и технологических факторов и достигающие в определенных условиях земной поверхности; 3) в общем случае понимают причину, движущую силу (воздействие) какого либо процесса, определяющую его характер или отдельные черты; 4) это совокупность естественно-природных особенностей массива горных пород. а) фактор; б) условия массива горных пород; в) геомеханические; г) геодинамические.	1г2в3а4б	ОПК-6	Геомеханика
330	Прочитайте текст и запишите ответ	28	ОПК-6	Геомеханика

	Определить напряжения в массиве горных пород от оставленных в выработанном пространстве целиков для следующих условий: глубина ведения работ $H = 800$ м; коэффициент концентрации напряжений $K = 1,4$; объемный вес пород $\gamma = 0,025$ МН/м³. Ответ: ... МПа			
331	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие из перечисленных правил относятся к правилам пожарной безопасности? 1) правила противопожарного режима в Российской Федерации; 2) правила пожарной безопасности для предприятий автотранспорта; 3) правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий химической промышленности; 4) все перечисленные правила.	4	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)
332	Прочитайте текст и запишите ответ Система наблюдений и контроля, проводимых регулярно по определенной программе для оценки состояния природных, техногенных и технических объектов и анализа происходящих в них процессов – это...	мониторинг	ОПК-6	Управление состоянием массива горных пород
333	Впишите необходимое слово Пожары которые возникают от внешних источников тепла, воспламеняющих горючее вещество называются ...	экзогенные (экзогенным и)	ОПК-6	Геомеханика
334	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность жесткостей охранных элементов, начиная от самого податливого: 1) органная крепь; 2) бутовая полоса; 3) литая полоса; 4) деревянные костры.	2413	ОПК-6	Управление состоянием массива горных пород
335	Прочитайте текст и запишите ответ Напряжения в породах, окружающих горную выработку, называют ... давление	горное	ОПК-6	Управление состоянием массива горных пород
336	Прочитайте текст и запишите ответ Определите величину опускания кровли на границе призабойного пространства лавы,	0,1; 0.1	ОПК-6	Управление состоянием массива горных пород

	если известно, что вынимаемая мощность пласта составляет $m = 1,0$ м, ширина призабойного пространства $b = 4,0$ м, коэффициент конвергенции пород составляет $\alpha = 0,025$. Ответ: ... м			
337	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие бывают виды трещин, разломов?: 1) по плоскостям сдвига; 2) хрупкие; 3) смешанного типа; 4) все перечисленные варианты.	4	ОПК-6	Управление состоянием массива горных пород
338	Прочитайте текст и запишите ответ Местное выпадение в горную выработку отделившейся от массива части горных пород или полезного ископаемого это ...	вывалообразование; вывалообразования	ОПК-6	Управление состоянием массива горных пород
339	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое требование предъявляют к облицовочному камню при выборе месторождения?: 1) достаточно высокое качество камня и возможность реализации производимой продукции; 2) экономическая конкурентоспособность; 3) достаточность запасов камня, чтобы гарантировать необходимый срок деятельности предприятия; 4) все перечисленные ответы.	4	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)
340	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Система разделения массива горных пород когда блок отделяется непосредственно от массива, называется ...	блочная	ОПК-6	Основы горного дела (подземная геотехнология)
341	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что не является разделом рудничной аэрологии?: 1) шахтная атмосфера; 2) обеспыливание воздушных потоков; 3) шахтная аэродинамика; 4) вентиляция шахт.	2	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
342	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова величина содержания азота в	1	ОПК-7	Аэрология горных предприятий

	атмосфере?: 1) 0,78; 2) 0,73; 3) 0,44; 4) 0,21.			
343	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие свойства характерны для углекислого газа?: 1) горит при концентрации выше 0,5 %; 2) скапливается у кровли выработки; 3) взрывоопасен при концентрациях выше 1 %; 4) хорошо растворим в воде.	4	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
344	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое минимальное содержание кислорода должно составлять в воздухе горных выработок, где находятся или могут находиться люди?: 1) не менее 20 %; 2) не менее 18 %; 3) не менее 16 %; 4) не менее 14 %.	1	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
345	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова минимальная скорость движения воздуха в лаве?: 1) 0,15 м/с; 2) 0,25 м/с; 3) 0,5 м/с; 4) 1,0 м/с.	2	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
346	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова максимальная скорость движения воздуха в квершлагах?: 1) 6 м/с; 2) 8 м/с; 3) 10 м/с; 4) 12 м/с.	2	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
347	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова максимальная скорость движения воздуха в кроссингах?: 1) 6 м/с; 2) 8 м/с; 3) 10 м/с;	3	ОПК-7	Аэрология горных предприятий

	4) 12 м/с.			
348	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова максимально допустимая концентрация углекислого в воздухе для очистных забоев?: 1) 0,25 %; 2) 0,5 %; 3) 0,75 %; 4) 1,0 %.	2	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
349	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите газы рудничного воздуха в порядке убывания их концентрации: 1) кислород; 2) озон; 3) азот; 4) углекислый газ.	3142	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
350	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между вредными газами и их ПДК по объему (%): 1) диоксид азота; 2) сероводород; 3) угарный газ; 4) сернистый ангидрид. а) 0,0017; б) 0,0001; в) 0,00038; г) 0,0007.	162г3а4в	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
351	Прочитайте текст и запишите ответ Давление воздуха, падение давления и депрессия в горных выработках для целей и задач шахтной вентиляции измеряются в....	декапаскалях	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
352	Прочитайте текст и запишите ответ Аэродинамическое сопротивление горных выработок (трения, местные и лобовые) для целей и задач шахтной вентиляции измеряются в ...	киломюрах	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
353	Прочитайте текст и запишите ответ Чем больше глубина заложения выработки, тем среднегодовая температура воздуха в ней по сравнению с дневной поверхностью ...	выше	ОПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда

354	Прочитайте текст и запишите ответ При содержании кислорода в воздухе ... % наступает обморочное состояние	12; 0,12; двенадцать	ОПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
355	Прочитайте текст и запишите ответ Максимальная температура воздуха на рабочих местах в шахте, согласно «Правилам безопасности при ведении горных работ», не должна превышать ... °С	26; двадцать шесть	ОПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
356	Прочитайте текст и запишите ответ в виде целого числа При температуре воздуха ниже +... °С работников обеспечивают комплектами спецодежды и обуви с соответствующими тепло- и влагозащитными свойствами	16	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
357	Прочитайте текст и запишите ответ В условиях охлаждающего микроклимата вблизи действующих забоев не далее ... м устраивают помещения, кабины или ниши для обогрева работающих	100	ОПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
358	Прочитайте текст и запишите ответ Рассчитайте температуру горных пород в шахте для следующих условий: глубина ведения работ $H = 1000$ м; геотермический градиент составляет $0,03^{\circ}\text{C}/\text{м}$; среднегодовая температура воздуха на земной поверхности $+ 8^{\circ}\text{C}$. Ответ: ... °С	38	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
359	Прочитайте текст и запишите ответ Рассчитайте количество углекислого газа, выделяемого шахтой за сутки, если относительная углекислотообильность предприятия составляет $1,5 \text{ м}^3/\text{т}$, на шахте работает 3 лавы со среднесуточной нагрузкой 1500 т/сут. каждая. Ответ: ... м^3	6750	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
360	Прочитайте текст и запишите ответ Инертный газ без цвета, запаха и вкуса. Его относительная плотность по отношению к воздуху – 0,97. Плохо растворим в воде. Содержание в воздухе находится на границе свободного горения (при увеличении его содержания на 3-4 % свободное горение в атмосферном воздухе было бы невозможно). Этот газ называется...	азот	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
361	Прочитайте текст, выберите правильный	1	ОПК-8	Информатика

	ответ Что относится к прикладным программам?: 1) звуковые редакторы; 2) антивирусные программы; 3) системы программирования; 4) файловые менеджеры.			
362	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое табличный процессор?: 1) набор команд для редактирования содержимого таблиц; 2) программный продукт для ввода данных и создания электронных форм; 3) специализированная программа, позволяющая создавать электронные таблицы и автоматизировать вычисления в них; 4) микросхема, снабженная встроенными командами для работы с массивами данных.	3	ОПК-8	Информатика
363	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называется базой данных?: 1) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; 3) совокупность данных, организованных по определенным правилам; 4) определенная совокупность информации.	3	ОПК-8	Информатика
364	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется графика с представлением изображения в виде кривых, координаты которых описываются математическими уравнениями?: 1) инженерной; 2) векторной; 3) растровой; 4) конструкторской.	2	ОПК-8	Информатика
365	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к обязательным критериям качества программного обеспечения?: 1) надежность; 2) простота применения;	1	ОПК-8	Информатика

	3) универсальность; 4) быстродействие.			
366	Прочитайте текст и запишите ответ Основным элементом базы данных является ...	поле; поля	ОПК-8	Информатика
367	Прочитайте текст и запишите ответ PowerPoint – это прикладная программа, входящая в пакет Microsoft Office, и предназначенная для создания ...	презентаций	ОПК-8	Информатика
368	Прочитайте текст и запишите ответ Подкаталог SSS входит в каталог YYY. Как называется каталог YYY относительно каталога SSS?	родительский	ОПК-8	Информатика
369	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какими расчетными процессорами обладает программа ПК Ли́ра?: 1) ВИЗОР; 2) КС - конструктор сечений; 3) ФРАГМЕНТ; 4) все ответы верны.	4	ОПК-8	Информатика
370	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к заданию граничных условий модели?: 1) задание размеров модели; 2) наложение ограничений на узловые перемещения; 3) задание предельного размера модели; 4) задание координат узлам на границе модели.	2	ОПК-8	Информатика
371	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая из перечисленных программ использует инженерный метод конечных элементов?: 1) MS Excel; 2) ПК «Горизонт»; 3) ПК Ли́ра-САПР; 4) ПАК «Силарон».	3	ОПК-8	Информатика
372	Прочитайте текст и запишите ответ Программное обеспечения для работы с базами данных, входящее в пакет MS Office называется Microsoft ...	Access	ОПК-8	Информатика

373	Прочитайте текст и запишите ответ Программа Paint работает с ... графикой	растровой	ОПК-8	Информатика
374	Прочитайте текст и запишите ответ Предложите графический редактор (ПО) отечественного производителя для составления графической документации (чертежей) в соответствии с ЕСКД (ГОСТ). Название ПО - ...	Компас; КОМПАС-3 D	ОПК-8	Информатика
375	Прочитайте текст и установите соответствие Выберите соответствие программного обеспечения с требуемой задачей: 1) составление графической части паспорта выемки угля, крепления и управления кровлей в лаве; 2) оформление пояснительной записки паспорта проведения подготовительной выработки; 3) определение средневзвешенной зольности угля по результатам отбора проб; 4) прогноз напряженного состояния пород вокруг выработки. а) MS Word; б) Компас; в) ПК Лира; г) Statistica.	162a3г4в	ОПК-8	Информатика
376	Прочитайте текст и установите последовательность Выберите правильную последовательность этапов разработки численной модели: 1) задание сечений и жесткостных характеристик; 2) расчет напряжений и узловых перемещений; 3) графическая интерпретация результатов расчета; 4) разработка геометрической схемы модели.	2341	ОПК-8	Информатика
377	Прочитайте текст и запишите ответ ... моделирование - это процесс создания математической модели реальной или гипотетической системы с последующим её исследованием посредством компьютерных вычислений	компьютерно е	ОПК-8	Информатика
378	Прочитайте текст и запишите ответ	обработка	ОПК-8	Информатика

	... информации - это целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации			
379	Прочитайте текст и запишите ответ ... модель – это модель реального процесса или явления, реализованная компьютерными средствами	компьютерная	ОПК-8	Информатика
380	Прочитайте текст и запишите ответ Численный метод решения дифференциальных и интегральных уравнений, возникающих при математическом моделировании, основанный на разбиении исследуемой области на отдельные части (элементы), носит название ... (ответ укажите аббревиатурой)	МКЭ; метод конечных элементов	ОПК-8	Информатика
381	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое наиболее рациональное расположение главного ствола в шахтном поле?: 1) приблизительно в центре шахтного поля; 2) у одной из границ шахтного поля по простиранию; 3) у нижней границы шахтного поля; 4) у верхней границы шахтного поля.	1	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
382	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каковы достоинства способа вскрытия вертикальными стволами и капитальным квершлагом?: 1) небольшая длина капитального гезенка; бункеризация угля, обеспечивающая независимость работы подъема от работы подземного транспорта; функционирование одного околоствольного двора; 2) уменьшаются затраты на проведение и обслуживание наклонных стволов; уменьшаются потери угля в предохранительных целиках; 3) большой срок службы рабочего горизонта; незначительные капитальные затраты будущих лет; 4) постоянное оборудование горизонта на весь срок службы.	3	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
383	Прочитайте текст и установите соответствие	162г3а4в	ОПК-9	Основы горного дела (подземная

	Установите соответствие между этапами разработки месторождений п/и и выработками, используемыми на этих этапах: 1) разведка; 2) вскрытие; 3) подготовка; 4) добыча. а) магистральный штрек; б) скважина; в) очистной забой; г) квершлаг.			геотехнология)
384	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Пласты с углами падения до 6-8 градусов, любой обводненности и газоносности, мощностью до 0,8 м, рекомендуется отрабатывать системой разработки с выемкой пласта по восстанию, которая называется...	сплошная	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
385	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Пласты с любыми углами падения средней мощности, а при комплексно-механизированной разработке - пологие пласты мощностью до 5-6 м, рекомендуется отрабатывать системой разработки, которая называется....	столбовая	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
386	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ включают Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твёрдых полезных ископаемых»?: 1) регистрация и расследование несчастных случаев; 2) создание условий экологической безопасности; 3) создание условий для эвакуации; 4) регистрация профессиональных заболеваний.	2	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
387	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Простейшие укрытия не обеспечивают защиту от:	4	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

	1) светового излучения; 2) ударной воздушной волны; 3) падающих обломков зданий; 4) капельно-жидких отравляющих веществ.			
388	Прочитайте текст и запишите ответ Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме называется ...	опасным	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
389	Прочитайте текст и запишите ответ Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию называется ...	вредным	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
390	Прочитайте текст и запишите ответ Обезвреживание токсинов называется ...	дезинфекция	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
391	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к средствам огневого взывания?: 1) электродетонатор; 2) капсюль-детонатор; 3) зажигательный патрон; 4) электровоспламенитель.	3	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
392	Прочитайте текст, выберите правильный ответ От чего зависит срабатывание электродетонатора?: 1) напряжения; 2) силы тока; 3) сопротивления; 4) электродвижущей силы.	2	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
393	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность операций при проведении подготовительной выработки: 1) крепление выработки; 2) наращивание коммуникаций; 3) выемка горной массы; 4) подготовительные операции.	3421	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
394	Прочитайте текст и запишите ответ в виде целого числа После ведения взрывных работ мастер взрывник может выходить из укрытия не раньше, чем через ... мин.	30	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ

395	Прочитайте текст и запишите ответ При концентрации газа метана ... % взрывные работы в выработках запрещены	1; один	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
396	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как часто подземные рабочие шахт проходят проверку знаний по промышленной безопасности?: 1) не реже 2 раз в год; 2) не реже 1 раза в год; 3) не реже 1 раз в 2 года; 4) не реже 1 раза в 3 года.	2	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
397	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Через какой промежуток времени после сотрясательного взрывания разрешено проводить осмотр выработки?: 1) не ранее, чем через 20 мин; 2) не ранее, чем через 25 мин; 3) не ранее, чем через 30 мин; 4) не ранее, чем через 35 мин.	3	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
398	Прочитайте текст и запишите ответ Катастрофическое проявление факторов горного производства и их последствия называются ...	авария; аварией	ОПК-9	Технологии горноспасательного дела
399	Прочитайте текст и запишите ответ Какая минимальная высота подготовительных выработок?	1,8; 1.8	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
400	Прочитайте текст и запишите ответ Какое максимально допустимое отставание постоянной крепи (кроме каменной, бетонной или железобетонной) от груди забоя?	3; три	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
401	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая технология проходки позволяет достичь максимальных темпов сооружения горных выработок?: 1) комбайновая; 2) буровзрывная; 3) гидроотбойка; 4) ручная .	1	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)
402	Прочитайте текст и установите	4132	ОПК-10	Основы горного

	последовательность Установите последовательность расчета рамной крепи подготовительной выработки: 1) расчет плотности установки крепи; 2) определение расчетной прочности пород; 3) выбор типа крепи; 4) расчет прогнозных смещений пород.			дела (строительная геотехнология)
403	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между горно-шахтным проходческим оборудованием и их названием: 1) проходческий комбайн; 2) буровая установка; 3) породопогрузочная машина; 4) крепеустановщик. а) КПМ8; б) ППН5; в) 4ПП-2М; г) УБШ-313.	1в2г3б4а	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)
404	Прочитайте текст и запишите ответ ... скважин необходимо для хорошей проработки подошвы уступа при взрыве заряда взрывчатого вещества с целью создания нормальных условий для работы погрузочного оборудования и перемещения транспортных коммуникаций на уступе	бурение	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)
405	Прочитайте текст и запишите ответ Определите расчетную нагрузку на рамную крепь подготовительной выработки (из спецпрофиля СВП-24) со стороны кровли для следующих условий: нормативная нагрузка на крепь $R_n = 36 \text{ кПа}$; коэффициент перегрузки $k_p = 1$; коэффициент влияния способа проведения выработки $k_{пр} = 0,8$; ширина выработки в проходке $b = 5,0 \text{ м}$. Ответ ... кН	144	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)
406	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое резервные забои?: 1) забои, которые работают для компенсации потерь добычи угля при выходе из строя или вынужденных	3	ОПК-10	Основы горного дела (подземная геотехнология)

	простоев части действующих лав; 2) забои, работающие в праздничные и выходные дни; 3) забои, оборудованные и подготовленные к работе, но не работающие или периодически вводимые в работу; 4) забои, подготовленные для монтажа оборудования.			
407	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова область применения столбовой системы разработки с выемкой пласта лавами по восстанию?: 1) пласты мощностью до 0,9-1,0 м с любыми углами падения, любой газоносности, не склонные к самовозгоранию, с устойчивыми породами почвы; 2) пласты с углами падения до 15 градусов, мощностью до 0,8-1,8 м, любой газоносности и опасности по выбросам, пучащими почвами; 3) пласты с углами падения до 6-8 градусов, любой обводненности, мощностью до 2,0-2,5 м; 4) пласты с углом падения более 35 градусов, любой мощности.	3	ОПК-10	Основы горного дела (подземная геотехнология)
408	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каковы достоинства тупиковых околоствольных дворов?: 1) компактное расположение выработок, простые маневры с составами, простая привязка к конкретным горно-геологическим условиям; 2) прямолинейность выработок, удобное расположение оборудования, максимальное использование; 3) увеличенная пропускная способность за счет резкого сокращения маневровых работ (электровоз движется в голове состава над разгрузочными ямами); 4) отсутствие криволинейных выработок, увеличенная пропускная способность.	2	ОПК-10	Основы горного дела (подземная геотехнология)
409	Прочитайте текст и запишите ответ (чем?) В гористой и сильно пересеченной местности применяется схема вскрытия ...	штольнями	ОПК-10	Основы горного дела (подземная геотехнология)
410	Прочитайте текст и запишите ответ	комбинированные	ОПК-10	Основы горного дела (подземная

	... схемы вскрытия включают в себя различные виды главных вскрывающих выработок			геотехнология)
411	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называется рабочей зоной карьера?: 1) добычной забой; 2) вскрышной забой; 3) подготовленные запасы полезного ископаемого; 4) совокупность разрабатываемых уступов.	4	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
412	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чему равна высота рабочей зоны карьера?: 1) высоте добычного уступа; 2) глубине карьера; 3) расстоянию от верхней точки отвала до дна карьера; 4) сумме высот разрабатываемых уступов.	4	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
413	Прочитайте текст и запишите ответ Метод ... зарядов заключается в размещении зарядов взрывчатого вещества на поверхности разрушаемых объектов, применяется на карьерах для при дроблении негабаритных кусков	накладных	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
414	Прочитайте текст и запишите ответ Определите годовую производительность карьерного колесного погрузчика для следующих условий: техническая производительность погрузчика $Q_t = 8 \text{ м}^3/\text{ч}$; продолжительность рабочей смены $T_{см} = 8 \text{ ч}$; коэффициент использования рабочего времени погрузчика $K_{ц} = 0,8$; количество рабочих смен в сутки $n_{см} = 2$; количество рабочих дней в году $N_p = 250$. Ответ: ... $\text{м}^3/\text{год}$	25600	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
415	Прочитайте текст и запишите ответ ... - одноковшовый экскаватор с канатно-блочным оборудованием (со сложной канатной связью), «шагающий» экскаватор	драглайн	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
416	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На чем основан метод флотации?: 1) на различии в естественной	1	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых

	смачиваемости поверхности минералов; 2) на схожести искусственно создаваемой смачиваемости поверхности минералов; 3) на различии в скорости падения минеральных зерен; 4) на магнитной восприимчивости минеральных зерен.			
417	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие методы обогащения относят к специальным?: 1) ручная сортировка; 2) обогащение на концентрационном столе; 3) фильтрование; 4) дренирование.	1	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых
418	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это процесс окускования мелочи путем изготовления из нее брикетов правильной геометрической формы и одинаковых размеров при использовании давления	брикетирование	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых
419	Прочитайте текст и запишите ответ Методы обогащения в тяжелых средах, отсадка, обогащение на концентрационном столе, на шлюзах, на винтовом сепараторе, носят название методы	гравитационные	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых
420	Прочитайте текст и запишите ответ Способность полезных ископаемых к разделению на соответствующие продукты обогащения и технологическая оценка возможной полноты выделения полезных компонентов угля и руд путем их обогащения называется ...	обогатимость	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых
421	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Важнейшей стороной взаимодействия горного производства с окружающей средой в современных условиях является: 1) столкновение противоположных целей, позиций, субъектов горных предприятий и биосферы; 2) влияние условий окружающей среды на выбор решений при проектировании, строительстве горных предприятий и их эксплуатации; 3) обеспечение биосферы солнечной энергией; 4) правильный ответ отсутствует.	2	ОПК-11	Горнопромышленная экология

422	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Биоценоз – это: 1) сообщество живых организмов; 2) системы связей, осуществляющих обмен веществом; 3) среда обитания живых организмов; 4) правильный ответ отсутствует.	1	ОПК-11	Горнопромышленная экология
423	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ является задачей горнопромышленной экологии?: 1) построение общей и частных модели взаимодействия человека с окружающей средой в горном деле; 2) создание научных основ горно-экологического мониторинга (наблюдений, контроля, управления) той части биосферы, которая подвергается воздействию горного производства; 3) разработка принципов экономической оценки изменений биосферы под воздействием горного производства и эффективности мероприятий по охране окружающей среды; 4) оптимизация технологических процессов добычи и обогащения минерального сырья.	4	ОПК-11	Горнопромышленная экология
424	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Упругая устойчивость экосистемы – это: 1) способность долго оставаться в устойчивом состоянии при внешнем воздействии; 2) способность быстро развиваться в условиях внешнего воздействия; 3) способность быстро восстанавливаться; 4) способность к самоочищению.	3	ОПК-11	Горнопромышленная экология
425	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В мире ежегодно с помощью взрывов отбивается горной массы около ...: 1) 10 млрд. м³; 2) 20 млрд. м³; 3) 30 млрд. м³; 4) 40 млрд. м³.	1	ОПК-11	Горнопромышленная экология
426	Прочитайте текст, выберите правильный ответ По типу и виду воздействий горного	1	ОПК-11	Горнопромышленная экология

	производства на окружающую среду группа воздействий «Застройка» относится: 1) к геомеханическим нарушениям; 2) к гидродинамическим нарушениям; 3) к литосферному загрязнению; 4) к гидросферному загрязнению.			
427	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К типу «гидродинамические нарушения» относится группа: 1) гидрогеологические (подземные); 2) жидкие; 3) поверхности; 4) правильный ответ отсутствует.	1	ОПК-11	Горнопромышленная экология
428	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Отрицательные экологические последствия длительной эксплуатации горных предприятий с прекращением их производственной деятельности без рекультивации: 1) сохраняются без изменений; 2) уменьшаются, но сохраняются; 3) исчезают; 4) возрастают.	2	ОПК-11	Горнопромышленная экология
429	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между методами очистки шахтных вод: 1) процесс очистки воды, поступающей в горные выработки при добыче полезных ископаемых, от механических примесей; 2) процесс очистки воды через решета и сита; 3) процесс очистки от взвешенных в воде частиц путём их осаждения под действием силы тяжести; 4) процесс очистки воды, при котором вода пропускается через зернистые или пористые материалы. а) отстаивание; б) осветление; в) фильтрование; г) процеживание.	162г3а4в	ОПК-11	Горнопромышленная экология
430	Прочитайте текст и установите последовательность Установите правильную последовательность построения рекультивации нарушенных земель:	2413	ОПК-11	Горнопромышленная экология

	1) проведение технологического этапа; 2) исследование нарушенных земель; 3) проведение биологического этапа; 4) разработка проекта рекультивации земель.			
431	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Биологическая система, связанная со средой обитания, называется ...	экосистема	ОПК-11	Горнопромышленная экология
432	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Синонимом техносферы является ...	ноосфера	ОПК-11	Горнопромышленная экология
433	Прочитайте текст и запишите ответ Специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, называется санитарно- ... зона	защитная	ОПК-11	Горнопромышленная экология
434	Прочитайте текст и запишите ответ в виде числа Санитарно-защитная зона шахтных терриконов без мероприятий по подавлению самовозгорания составляет ... метров	500	ОПК-11	Горнопромышленная экология
435	Прочитайте текст и запишите ответ Привнесение в экосистему чуждых ей видов организмов – это ... загрязнение	биологическое	ОПК-11	Горнопромышленная экология
436	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже В основе работы пористых фильтров, предназначенных для тонкой очистки, лежит процесс переноса газов через пористую перегородку, который называется....	фильтрация	ОПК-11	Горнопромышленная экология
437	Прочитайте текст и запишите ответ Система экологической безопасности — система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов на окружающую ... и человека	среду	ОПК-11	Горнопромышленная экология
438	Прочитайте текст и запишите ответ Стандартные модули системы экологической безопасности предприятий включают в себя экологический ...	мониторинг	ОПК-11	Горнопромышленная экология
439	Прочитайте текст и запишите ответ в виде	10	ОПК-11	Горнопромышленная экология

	целого числа Рассчитайте массу пыли, выделяющуюся при бурении скважин для следующих условий: объёмная производительность бурового станка СБШ-200 по выбуриванию породы из скважины составляет $0,5 \text{ м}^3/\text{ч}$; удельное пылевыведение с 1 метра выбуренной породы составляет $2,5 \text{ кг}/\text{м}^3$; время работы станка – 8 ч. Ответ: ... кг.			ная экология
440	Прочитайте текст и запишите ответ в виде целого числа Рассчитайте массу вредного газа (оксида азота), выделявшегося при взрывных работах, для следующих условий: масса взрывчатого вещества 12 кг; удельное содержание вредных газов в ПГО взрывчатого вещества составляет $4,5 \text{ л}/\text{кг}$; коэффициент, зависящий от определяемого вредного газа $K = 1,5$. Ответ: ... л.	81	ОПК-11	Горнопромышленная экология
441	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чем определяется положение точки в пространстве?: 1) по трем координатам: X, Y, Z; 2) по координатам X и Y; 3) по координате Z и азимуту; 4) нет правильного ответа.	1	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
442	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Сколько существует основных видов в инженерной графике?: 1) два; 2) четыре; 3) пять; 4) шесть.	4	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
443	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность стадий разработки конструкторской документации изделий: 1) эскизный проект; 2) технический проект; 3) рабочая конструкторская документация; 4) техническое предложение.	2341	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
444	Прочитайте текст и запишите ответ ... проецирования называется изображение	метод; методом	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и

	предмета на плоскости проекций при помощи проецирующих лучей			компьютерная графика
445	Прочитайте текст и запишите ответ Участок прямой, ограниченный двумя точками, называют ...	отрезок; отрезком	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
446	Прочитайте текст и запишите ответ Горизонтально-проецирующей плоскостью называется плоскость перпендикулярная к ... плоскости проекций	горизонтальной; горизонтальный	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
447	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что применяют для оценки точности измерений?: 1) среднее арифметическое значение; 2) средняя квадратическая погрешность; 3) средневзвешенное значение; 4) общая арифметическая середина.	2	ОПК-12	Геодезия
448	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что применяют при топографических съемках?: 1) геодезическая система координат; 2) астрономическая система координат; 3) прямоугольная система координат; 4) полярная система координат.	3	ОПК-12	Геодезия
449	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами и их определениями: 1) наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов; 2) наука, изучающая фигуру и размеры Земли, методы определения точек всей страны; 3) наука, изучающая отдельные участки земной поверхности для изображения ее на картах и планах и создание цифровой модели; 4) наука, изучающая методы изображения географических и геометрических элементов местности на основе съёмочных работ. а) топография; б) инженерная геодезия; в) высшая геодезия; г) геодезия.	1г2в3б4а	ОПК-12	Геодезия

450	Прочитайте текст и запишите ответ Угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления осевого меридиана, либо линии, ему параллельной, до данного направления, называется ... углом	дирекционны м	ОПК-12	Геодезия
451	Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже Линия на земной поверхности, соединяющая точки земной поверхности с одинаковыми отметками, называется ...	горизонталь	ОПК-12	Геодезия
452	Прочитайте текст и запишите ответ Прямая, соединяющая оптический центр объектива и перекрестие сетки нитей называется ... осью	визирной	ОПК-12	Геодезия
453	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к геометрическому ориентированию подземных сетей?: 1) магнитное ориентирование; 2) гироскопическое ориентирование; 3) буссольное и гироскопическое ориентирование; 4) ориентирование через горизонтальную (наклонную) выработку, через один вертикальный ствол, через два вертикальных ствола.	4	ОПК-12	Маркшейдерия
454	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каковы основные принципы выполнения маркшейдерских съемок?: 1) ведение съемок от общего к частному; 2) все измерения должны выполняться с достаточной и необходимой точностью; 3) должны производиться с обязательным контролем их выполнения и оценкой точности; 4) все ответы верны.	4	ОПК-12	Маркшейдерия
455	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Постоянными знаками закрепляются пункты, входящие в: 1) съемочные сети; 2) опорные сети; 3) сети специального назначения; 4) высотную сеть.	2	ОПК-12	Маркшейдерия

456	Прочитайте текст и запишите ответ Буква «М» в маркировке теодолитов обозначает ...	маркшейдерский	ОПК-12	Маркшейдерия
457	Прочитайте текст и запишите ответ ... сети - это такие сети, которые создаются по основным вскрывающим и магистральным подготовительным выработкам путем прокладки теодолитных ходов определенной точности	опорные	ОПК-12	Маркшейдерия
458	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В чем заключается сущность прямой геодезической задачи?: 1) по известным координатам точки линии, дирекционному углу этой линии и ее длине требуется определить координаты другой точки; 2) по известным координатам точек требуется определить расстояние между ними и дирекционный угол направления; 3) по известной отметке точки и превышению между точками требуется определить отметку другой точки; 4) по известным отметкам двух точек требуется определить превышение между ними.	1	ОПК-12	Геодезия
459	Прочитайте текст и запишите ответ (обозначение единицы измерения в системе СИ) При геометрическом нивелировании отсчеты по рейке берутся точно до ...	мм	ОПК-12	Геодезия
460	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это прибор, при помощи которого выполняют гироскопическое ориентирование	гироскоп	ОПК-12	Геодезия
461	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что обеспечивает управленческая функция «мотивация»?: 1) достижение личных целей; 2) побуждение работников к эффективному выполнению поставленных задач; 3) исполнение принятых управленческих решений; 4) обеспечение бесспорного влияния на подчиненного.	2	ОПК-13	Менеджмент горного производства

462	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ относится к основным составляющим элементам внутренней среды организации?: 1) конкуренты, законы; 2) цели, задачи; 3) персонал, технологии; 4) потребители.	2	ОПК-13	Содержание и ремонт горных выработок
463	Прочитайте текст и запишите ответ Менеджеры ... уровня занимаются разработкой стратегических целей организации	высшего	ОПК-13	Менеджмент горного производства
464	Прочитайте текст и запишите ответ ... – это определение квалификации, уровня знаний работников по результатам их деятельности за определенный календарный период времени	аттестация	ОПК-13	Менеджмент горного производства
465	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что не относится к средствам мотивации труда ?: 1) вознаграждения; 2) повышение квалификации персонала; 3) обеспечение условий для самовыражения; 4) объявление благодарности.	3	ОПК-13	Управление горно-строительным производством
466	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность реализации основных функций управления (в соответствии с концепцией Мескона): 1) организация; 2) планирование; 3) мотивация; 4) контроль.	2143	ОПК-13	Организация, планирование и управление производством
467	Прочитайте текст и запишите ответ Четкая осведомленность подчиненного о том, что результат делегированных заданий или действий будет предписан его усилиям называется ...	ответственно сть	ОПК-13	Организация, планирование и управление производством
468	Прочитайте текст и запишите ответ Планирование, при котором определяются промежуточные цели на пути достижения стратегических целей и задач, называется	тактическое	ОПК-13	Управление горно-строительным производством
469	Прочитайте текст, выберите правильный	4	ОПК-13	Процессы

	ответ Что не является составной частью «Паспорта выемки угля, крепления и управления кровлей в лаве»?: 1) график организации работ в лаве; 2) график входов рабочих; 3) конструкция и размеры крепи, параметры установки крепи; 4) паспорт нормы выработки и расценки.			подземных горных работ
470	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие наименований устойчивости нижнего слоя кровли в лаве (по ДонУГИ) их буквенным обозначениям: 1) малоустойчивые; 2) весьма неустойчивые; 3) средней устойчивости; 4) неустойчивые. а) Б1; б) Б2; в) Б3; г) Б4.	1в2а3г4б	ОПК-13	Процессы подземных горных работ
471	Прочитайте текст и запишите ответ ... кровли — это способность совокупных слоев непосредственной и основной кровли разрушаться над поддерживаемым пространством очистного забоя и обрушаться за его пределами	обрушаемость	ОПК-13	Процессы подземных горных работ
472	Прочитайте текст и запишите ответ Свойство породного массива, при котором в кровле очистной выработки образуются трещины, нарушающие сплошность пород, называется ...	трещиноватость	ОПК-13	Процессы подземных горных работ
473	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В присутствии какого должностного лица разрешается производить ремонт сопряжений капитальных выработок?: 1) сменного руководителя участка; 2) горного мастера; 3) заместителя главного инженера; 4) работника технического отдела.	2	ОПК-13	Содержание и ремонт горных выработок
474	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На основании какого документа должны производиться работы по ликвидации завала	1	ОПК-13	Содержание и ремонт горных выработок

	выработки?: 1) паспорт; 2) проект; 3) специальные мероприятия; 4) план работ.			
475	Прочитайте текст и запишите ответ ... выработки — это произвольный вывал в выработку больших масс породы или угля, вызывающий разрушение крепи выработки и нарушающий нормальную работу в ней	завал	ОПК-13	Содержание и ремонт горных выработок
476	Прочитайте текст и запишите ответ Определить величину остаточной нагрузки на 1 м крепи от свода разрушенных пород над конвейерным штреком для следующих условий: ширина и высота свода разрушенных пород, соответственно, $b_0 = 3,0$ м; $h_0 = 1,0$; угол падения угольного пласта $\alpha = 60^\circ$ ($\cos(60^\circ) = 0,5$); плотность пород $\gamma = 2$ т/м³. Ответ ... т/м	3	ОПК-13	Содержание и ремонт горных выработок
477	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К какой категории непосредственной кровли относится Б2?: 1) устойчивая; 2) средней устойчивости; 3) малоустойчивая; 4) неустойчивая.	4	ОПК-13	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях
478	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какими параметрами характеризуется разрывное геологическое нарушение?: 1) угол падения плоскости сместителя; 2) амплитуда; 3) длина нарушения; 4) все ответы верны.	4	ОПК-13	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях
479	Прочитайте текст и запишите ответ Геологические нарушения пласта, представленные пережимами и размывами, расщеплениями, раздутьями, которые осложняют очистные работ, называются ...	пликативные ; пликативным и	ОПК-13	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях
480	Прочитайте текст и запишите ответ Определить объем пород ложной кровли в лаве, подлежащих упрочнению для следующих условий: мощность ложной кровли $h_{лк} = 0,4$ м; протяженность участка с	120	ОПК-13	Ведение горных работ в сложных горно-геологических условиях

	ложной кровлей вдоль лавы - 30 м; протяженность участка с ложной кровлей в направлении подвигания очистного забоя - 10 м. Ответ: ... м ³			
481	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На каком месте чертежа располагается основная надпись?: 1) в левом нижнем углу; 2) в правом нижнем углу; 3) в левом верхнем углу; 4) в правом верхнем углу.	2	ОПК-14	Основы горного дела (строительная геотехнология)
482	Прочитайте текст и запишите ответ Прямые в пространстве могут занимать взаимоположение: параллельное, пересекаться и ...	скрешиваться	ОПК-14	Основы горного дела (строительная геотехнология)
483	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называется моментом силы относительно точки?: 1) произведение всех сил системы; 2) произведение силы на плечо; 3) отношение силы к расстоянию до точки; 4) отношение расстояния до точки к величине силы.	2	ОПК-14	Теоретическая механика
484	Прочитайте текст и запишите ответ Пара сил оказывает на тело ... действие	вращающее	ОПК-14	Теоретическая механика
485	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой наиболее прогрессивный способ проведения подготовительных выработок?: 1) БВР; 2) комбайновый; 3) отбойными молотками; 4) гидромониторами.	2	ОПК-14	Основы горного дела (строительная геотехнология)
486	Прочитайте текст и запишите ответ ... крепь — это горная крепь в виде металлических, железобетонных, полимерных или деревянных стержней (анкеров, штанг), закреплённых в шпуре (скважине)	анкер; анкерная	ОПК-14	Основы горного дела (строительная геотехнология)
487	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите наиболее высокопроизводительное шахтное добычное оборудование:	1	ОПК-14	Транспортные машины

	1) угольный комбайн; 2) бурошнековая установка; 3) скрепероструг; 4) врубовая машина.			
488	Прочитайте текст и запишите ответ ... экскаватор - непрерывного действия на гусеничном или шагающе-рельсовом ходовом оборудовании, разрабатывающий грунт, породу	роторный	ОПК-14	Транспортные машины
489	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая система координат применяется в САПР КОМПАС-3D?: 1) полярная; 2) правая декартова; 3) каркасная; 4) сферическая.	2	ОПК-14	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
490	Прочитайте текст и запишите ответ Программное обеспечение для создания, редактирования, анализа и оптимизации проектов, называется ... (напишите аббревиатуру)	САПР; система автоматизированного проектирования; системой автоматизированного проектирования	ОПК-14	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
491	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой метод отбора проб угля применяется на стадии разведки месторождения?: 1) отбор пластовых проб; 2) отбор проб со склада; 3) отбор проб из движущихся потоков; 4) отбор проб от стационарных партий.	1	ОПК-14	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
492	Прочитайте текст и запишите ответ ... величина - одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них	физическая	ОПК-14	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
493	Прочитайте текст и запишите ответ ... векторная величина, мера механического действия одного материального тела на другое. Характеризуется модулем, линией	сила; усилие	ОПК-14	Прикладная механика

	действия и точкой приложения			
494	Прочитайте текст и запишите ответ ... - это тип простой деформации бруса, при котором в его поперечных сечениях из внутренних силовых факторов действуют только силы в плоских сечениях	сдвиг; сдвигом	ОПК-14	Прикладная механика
495	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой расчет гарантирует, что конструкция не разрушится?: 1) на прочность; 2) на жесткость; 3) на устойчивость; 4) на деформации.	1	ОПК-14	Сопротивление материалов
496	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность этапов метода сечений для определения внутренних сил упругости тел: 1) мысленно отбрасывается одна из частей; 2) составляется уравнение равновесия; 3) мысленно тело разрезается на две части; 4) заменяется действие части внутренними силами.	2413	ОПК-14	Сопротивление материалов
497	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между видом деформации и внутренним силовым фактором: 1) растяжение, сжатие; 2) срез; 3) кручение; 4) изгиб. а) крутящий момент; б) продольная сила; в) изгибающий момент; г) поперечная сила.	162г3а4в	ОПК-14	Сопротивление материалов
498	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите наиболее высокопроизводительное шахтное транспортное средство: 1) скребковый конвейер; 2) ленточный конвейер; 3) пластинчатый конвейер; 4) локомотивный транспорт.	2	ОПК-14	Транспортные машины
499	Прочитайте текст и запишите ответ	пластинчатый	ОПК-14	Транспортные

	... конвейер — это транспортирующее устройство с грузонесущим полотном из стальных пластин, прикреплённым к цепному тяговому органу	й		машины
500	Прочитайте текст и запишите ответ Определите минутную производительность ленточного конвейера 1Л80 для следующих условий: ширина ленты $b = 0,8$ м; скорость движения ленты $v = 120$ м/мин.; коэффициент заполнения ленты $k = 0,5$; насыпная плотность угля $\gamma = 1,5$ т/м ³ . Ответ: ... т/мин.	72	ОПК-14	Транспортные машины
501	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто отвечает за правильностью исполнения паспорта БВР под роспись?: 1) руководство шахты; 2) руководство охраны труда; 3) персонал проходческого участка; 4) персонал участка БВР.	3	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
502	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Ведение проходческих работ на участке не допустимо без наличия паспорта опытного: 1) нормирования; 2) взрывания; 3) испытания; 4) применения.	2	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
503	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ входит в паспорт БВР?: 1) углы наклона шпуров; 2) конструкция шпурового заряда; 3) схема постов оцепления; 4) санитарные нормы и правила.	4	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
504	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На что влияет коэффициент использования шпура (КИШ)?: 1) длину заходки; 2) длину шпура; 3) длину забойки; 4) длину заряда.	1	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
505	Прочитайте текст и установите последовательность	4132	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ

	Расположите в последовательности процессы при БВР технологии: 1) уборка породы; 2) бурение шпуров; 3) проветривание; 4) зарядание и взрывание.			
506	Прочитайте текст и запишите ответ Работа за счет расширения газов при взрыве называется ...	полной	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
507	Прочитайте текст и запишите ответ (общепринятая аббревиатура) На действующей шахте паспорт буровзрывных работ разрабатывает начальник участка ...	БВР	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
508	Прочитайте текст и запишите ответ Нормативный коэффициент использования сечения (КИС) в горизонтальной выработке не должен превышать ... (число с точностью до сотых, например, 1,00)	1,05	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
509	Прочитайте текст и запишите ответ Из-за изменения горно-геологических условий ... вносить изменения в паспорт БВР	разрешено	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
510	Прочитайте текст и запишите ответ в виде целого числа Определите требуемое количество взрывчатого вещества (аммонит Т-19) на забой Q при проведении откаточного штрека для следующих условий: площадь поперечного сечения выработки в проходке $S = 16 \text{ м}^2$; средняя длина шпуров $l_{ш} = 2,5 \text{ м}$; нормальный расход взрывчатого вещества $q = 0,7 \text{ кг/м}^3$; коэффициент, учитывающий изменение расхода взрывчатого вещества в зависимости от его работоспособности $k_1 = 1,0$; коэффициент, учитывающий структуру породы $f = 1,5$. Ответ: ... кг	42	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
511	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие статистические принципы регламентируются ГОСТами с целью обеспечения представительности пробы сыпучего материала?: 1) количество точечных проб; 2) способ отбора проб; 3) принципы усреднения и сокращения	4	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле

	пробы; 4) все ответы верны.			
512	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Укажите показатель, наиболее важный для оценки качества угля для коксования?: 1) высшая теплота сгорания; 2) выход летучих веществ; 3) зольность; 4) массовая доля серы/фосфора/мышьяка на сухое состояние.	4	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
513	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой в перечне вид угля с высокой степенью метаморфизма?: 1) антрацит; 2) бурый уголь; 3) лигнит; 4) каменный уголь.	1	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
514	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что является целью международной стандартизации?: 1) устранение технических барьеров в торговле; 2) привлечение предприятий к обязательному участию в стандартизации; 3) упразднение национальных стандартов; 4) разработка самых высоких требований к качеству продукции.	1	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
515	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами и их определениями: 1) отклонение измеренного значения величины от её истинного (действительного) значения; 2) качество измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений одного и того же параметра; 3) степень доверия к полученным результатам измерений; 4) принцип измерений. а) достоверность измерения; б) погрешность измерения ; в) сходимости измерений; г) физическое явление или эффект, положенный в основу измерений.	162в3а4г	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле

516	Прочитайте текст и запишите ответ Процедура подтверждения соответствия результатов производственной деятельности, товаров, услуг нормативным требованиям на основании которой третья сторона удостоверяет документально, что данная продукция соответствует заданным требованиям, называется ...	сертификация; сертификацией	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
517	Прочитайте текст и запишите ответ Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг, называется ...	стандарт; стандартом	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
518	Прочитайте текст и запишите ответ Совокупность операций по отбору, обработке и анализу проб угля носит название ...	опробование; опробования	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
519	Прочитайте текст и запишите ответ Условное обозначение разновидностей углей, близких по генетическим признакам и основным энергетическим и технологическим характеристикам называется ...	марка; маркой	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
520	Прочитайте текст и запишите ответ Длительность 9 192 631 770 периодов излучения, соответствующих переходу между сверхтонкими подуровнями основного состояния атома цезия-133, называется ...	секунда; секундой	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
521	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая группа систем не относится к системам очистке выбросов от газообразных примесей?: 1) абсорбционные; 2) адсорбционные; 3) каталитические; 4) сухие пылеуловители.	4	ОПК-16	Горнопромышленная экология
522	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что не относится к защите поверхностных вод?: 1) создание водоохранных зон; 2) развитие безотходных и безводных	4	ОПК-16	Горнопромышленная экология

	технологий; 3) очистка сточных вод; 4) использование скрубберов.			
523	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как классифицируются источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух?: 1) стационарные и передвижные; 2) внешние и внутренние; 3) первичные и вторичные; 4) нет правильного ответа.	1	ОПК-16	Горнопромышленная экология
524	Прочитайте текст, установите последовательность Установите хронологическую последовательность изменений, происходящих в процессе эвтрофикации водоема: 1) уменьшение количества кислорода; 2) быстрое размножение бактерий, разрушающих мертвые организмы; 3) быстрое размножение фитопланктона; 4) возрастание количества зоопланктона, ракообразных и других водных организмов.	3412	ОПК-16	Горнопромышленная экология
525	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число ... классов опасности отходов производства и потребления различают в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду	5	ОПК-16	Горнопромышленная экология
526	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число На ... класса подразделяют промышленные пыли в зависимости от механизма их образования	4	ОПК-16	Горнопромышленная экология
527	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Сухие пылеуловители - механические устройства, в которых ... отделяется под действием сил тяжести, инерции или центробежной силы	пыль	ОПК-16	Горнопромышленная экология
528	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово (каких?) В электрофильтрах очистка газов от пыли происходит под действием ... сил	электрически х	ОПК-16	Горнопромышленная экология

529	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На действующих шахтах проверка соответствия проектной документации выемочных и проходческих участков фактическим горно-геологическим условиям должна осуществляться не реже: 1) одного раза в месяц; 2) одного раза в квартал; 3) одного раз в полгода; 4) одного раза в год.	1	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
530	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На основании какого документа разрешается осуществлять взрывные работы?: 1) паспорт БВР; 2) технологическая карта; 3) должностная инструкция; 4) приказ.	1	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
531	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто имеет право переносить средства инициации к месту взрывания?: 1) горнорабочие; 2) бригадир; 3) взрывник; 4) лицо технического надзора.	3	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
532	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ...пожары - это возгорания, вызванные внешним источником тепла	экзогенные	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
533	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Сопротивление изоляции электрооборудования и кабелей необходимо измерять не реже чем ... раз(а) в год	1; один	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
534	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Паспорт проведения и крепления подготовительной выработки утверждается ... инженером	главным	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
535	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется химическое соединение	3	ОПК-16	Аэрология горных предприятий

	молекул метана и твердого вещества (пород и/или угля)?: 1) адсорбцией; 2) хемисорбцией; 3) хемосорбцией; 4) абсорбцией.			
536	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как обозначается направление движения свежей струи воздуха на вентиляционных планах?: 1) штриховой стрелкой черного цвета; 2) сплошной стрелкой синего цвета; 3) сплошной стрелкой красного цвета; 4) штриховой стрелкой красного цвета.	3	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
537	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между категориями шахт и их показателями относительной метанообильности: 1) 1-я; 2) 2-я; 3) 3-я; 4) сверхкатегорийная. а) 10-15 м³/т; б) до 5 м³/т; в) 15 м³/т и более; г) 5-10 м³/т.	162г3а4в	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
538	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число При дыхании выделяется кислород объемной долей ... %	17; семнадцать	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
539	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Газ без цвета, имеет слабокислый вкус. Его плотность по отношению к воздуху равна 1,52. Хорошо растворим в воде. В 100 объемах воды при температуре 20° С растворяется 88 объемов данного газа. При содержании этого газа в воздухе 3 % дыхание учащается в 2 раза даже в состоянии покоя, а при содержании около 5 % – в 3 раза. Этот газ называется ...	углекислый; углекислым	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
540	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Бесцветный, обладает запахом горящей серы и кисловатым вкусом, не горит и не поддерживает горение. Относительная	сернистый; сернистым	ОПК-16	Аэрология горных предприятий

	плотность 2,3. Хорошо растворим в воде. В одном объеме воды растворяется 40 объемов данного газа. Этот газ ядовит, вызывает раздражение верхних дыхательных путей и глаз, а при высокой его концентрации поражает легкие. При концентрации 0,05 % этот газ опасен для жизни человека даже при кратковременном воздействии. Этот газ называется ...			
541	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Укажите, что НЕ относится опасным факторам при проведении горных работ?: 1) растительный покров; 2) опасность схождения селей и камнепады; 3) высокие температуры; 4) эксплуатация крупногабаритной техники.	1	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
542	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ относится к системам, средствам и технологиям обеспечения промышленной безопасности горного производства?: 1) автоматизация процессов; 2) обучение на моделировании аварийных ситуаций; 3) организация внеплановых перерывов; 4) улучшение защитных свойств средств индивидуальной защиты.	3	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
543	Прочитайте текст, выберите правильный ответ От чего гражданские противогазы не обеспечивают защиту?: 1) угарного газа; 2) углекислого газа; 3) биоаэрозолей; 4) сернистого газа.	1	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
544	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ относится к способам защиты от чрезвычайных ситуаций?: 1) применение средств индивидуальной защиты; 2) укрытие населения в защитных сооружениях; 3) эвакуация населения; 4) рассредоточение людей по территории.	4	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
545	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	дерево	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных

	Для того, чтобы предсказать, во что выльется тот или иной отказ техники составляется ... событий			ситуациях
546	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Индивидуальная аптечка, индивидуальный противохимический пакет, пакет перевязочный индивидуальный относятся к средствам ... защиты	медицинской	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
547	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Обработка сведений о предыдущих авариях на предприятии относится к ... методу расчёта параметров аварийных ситуаций	статистическому	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
548	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Транспортные, радиационные, химические, биологические, промышленные, гидродинамические техногенные опасности различаются по виду ...	источника; источников	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
549	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как часто необходимо производить осмотр крепи выработок, зазоров для прохода людей и средств безопасности, которыми оснащен конвейер?: 1) не реже одного раза в смену; 2) не реже одного раза в сутки; 3) не реже одного раза в неделю; 4) не реже одного раза в месяц.	2	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
550	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая продолжительность стажировки для подземных рабочих?: 1) 2-5 дней; 2) 5-10 дней; 3) 10-15 дней; 4) 15-20 дней.	2	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
551	Прочитайте текст, установите последовательность Укажите последовательность выполнения операций при ликвидации завала горной выработки: 1) уборка породы;	3142	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

	2) закладка пустот клетями или кострами; 3) установка крепи усиления; 4) установка рам крепи.			
552	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Должно быть не менее ... выходов на поверхность на угольном предприятии, приспособленных для передвижения людей	2; двух	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
553	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число На минимальное расстояние ... м все люди выводятся из проводимой сотрясательным взрыванием выработки с исходящей струей воздуха	1000; тысяча	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
554	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число На максимальное расстояние ... м от забоя уклона устанавливается защитный барьер	20	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
555	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Документ, в котором содержатся мероприятия, выполнение которых требуется в случае возникновения в шахте аварии, называется ...	план ликвидации аварий	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
556	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При параллельном подключении на один вентиляционный трубопровод двух вентиляторов их общая депрессия -: 1) не изменится; 2) уменьшится в 2 раза; 3) увеличится в 2 раза; 4) увеличится в 4 раза.	1	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
557	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При последовательном подключении на один вентиляционный трубопровод двух вентиляторов их общая депрессия: 1) не изменится; 2) уменьшится в 2 раза; 3) увеличится в 2 раза; 4) увеличится в 4 раза.	3	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
558	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типом	1г2а364в	ОПК-17	Аэрология горных предприятий

	горных выработок и максимально допустимой скорости движения воздуха по ним: 1) кроссинг; 2) очистной забой; 3) участковый уклон; 4) квершлаг. а) 4 м/с; б) 6 м/с; в) 8 м/с; г) 10 м/с.			
559	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Максимально допустимое содержание метана в исходящей струе из очистной или тупиковой выработки составляет ... %	1	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
560	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В шахте, опасной по метану, обязательным является ... способ проветривания	всасывающ й	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
561	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К какой группе научно-исследовательских работ (НИР) относятся исследования, базирующиеся на результатах ранее выполненных исследований и направленные на создание новых методов, на основе которых разрабатывают машины, материалы, способы производства и организации работ?: 1) к группе поисковых НИР; 2) к группе фундаментальных НИР; 3) к группе прикладных НИР; 4) к разработкам.	3	ОПК-18	Основы научных исследований
562	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется учение, формулирующее научные принципы и методы, которые позволяют обобщить, познать процессы и явления и предложить рекомендации по их использованию на практике?: 1) научным законом; 2) научным фактом; 3) научным исследованием; 4) научной теорией.	4	ОПК-18	Основы научных исследований
563	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На каком этапе находятся исследования по	1	ОПК-18	Основы научных исследований

	теме, если научные сотрудники лаборатории заняты разработкой технического задания, составлением календарного плана и технико-экономического обоснования?: 1) формулирования темы научно-исследовательской работы; 2) выбора методики исследований; 3) анализа результатов исследований; 4) постановки задач исследований.			
564	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что является предметом горной науки?: 1) внутреннее строение земли и планеты; 2) явления и процессы, происходящие в породном массиве при ведении горных работ; 3) гравитационное и магнитное поле земли; 4) рельеф земной поверхности и история его развития.	2	ОПК-18	Основы научных исследований
565	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие научные задачи позволяют решать теоретические исследования?: 1) воссоздать изучаемое явление или процесс в лабораторных условиях; 2) накопить статистические данные об изучаемом процессе; 3) научно обобщить большое количество опытных данных; 4) изучить процесс в реальных условиях с учетом воздействия различных случайных факторов.	3	ОПК-18	Основы научных исследований
566	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это род человеческой деятельности, направленный на познание человеком законов окружающей природы и общества	наука	ОПК-18	Основы научных исследований
567	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это положение, которое принимается без логического доказательства	аксиома	ОПК-18	Основы научных исследований
568	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это непрерывно развивающаяся система знаний об объективных законах природы, общества и мышления	наука	ОПК-18	Основы научных исследований
569	Прочитайте текст, вместо многоточия	гипотеза	ОПК-18	Основы научных

	впишите необходимое слово ... - это научно обоснованное предположение, содержащее элементы новизны и оригинальности и выдвигаемое для объяснения какого-либо процесса (явления)			исследований
570	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это одновременно: специфическая форма общественного сознания, основу которой составляет система знаний; процесс познания закономерностей объективного мира; вид общественного разделения труда	наука	ОПК-18	Основы научных исследований
571	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чем отличается жидкость от газа?: 1) способностью оказывать сопротивление при сжатии; 2) способностью не оказывать сопротивление при сжатии; 3) способностью капать и переливаться; 4) способностью не оказывать сопротивление при растяжении.	3	ОПК-18	Гидромеханика
572	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к неустановившемуся режиму течения жидкости?: 1) режим течения жидкости при условии, что её скорость меняется; 2) режим течения жидкости при условии, что её параметры меняются со временем; 3) режим течения жидкости при условии, что её плотность не меняется; 4) правильный ответ отсутствует.	2	ОПК-18	Гидромеханика
573	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между состоянием системы и её основными физическими свойствами: 1) замкнутая система; 2) теплоизолированная система; 3) стационарная система; 4) нестационарная система. а) не обменивается теплом с окружающей средой; б) не обменивается ни массой, ни энергией с окружающей средой; в) не меняет своего состояния во времени;	162a3г4в	ОПК-18	Теплотехника

	г) изменяет своё состояние во времени.			
574	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Процесс равномерного движения жидкости называется ...	установивши мся	ОПК-18	Гидромеханика
575	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Свойство жидкости оказывать сопротивление при её сжатию называется ...	упругостью; упругость	ОПК-18	Гидромеханика
576	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите давление шахтной воды на дно шахтного водоотстойника, если его глубина составляет $H = 5$ м, плотность воды $\rho = 1020$ кг/м ³ , ускорение свободного падения принять равным $g = 10$ м/с ² . Ответ ... Па	51000	ОПК-18	Гидромеханика
577	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется состояние, при котором в системе не происходит наблюдаемых макроскопических процессов?: 1) балансом; 2) термодинамическим равновесием; 3) термодинамическим процессом; 4) внутренней энергией системы.	2	ОПК-18	Теплотехника
578	Прочитайте текст, установите последовательность Установите правильную последовательность изменения фазового состояния вещества при его нагреве при атмосферном давлении: 1) жидкость ; 2) парожидкостная среда; 3) твёрдое вещество; 4) парогазовая среда.	3124	ОПК-18	Теплотехника
579	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Процесс передачи энергии от одного тела к другому называется ...	теплообмен; теплообмено м	ОПК-18	Теплотехника
580	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите количество теплоты, выделившееся при сгорании 10 м ³ метана, если его плотность при нормальных условиях составляет 0,7 кг/м ³ , а его удельная теплота	350	ОПК-18	Теплотехника

	сгорания составляет 50 МДж/кг. Ответ ... МДж			
581	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется угольная продукция, объем которой рассчитывается на основе планового добытого угля, без учета угля, который предназначен на свои производственно-технические нужды?: 1) валовая продукция; 2) товарная продукция; 3) потребляемая продукция; 4) реализованная продукция.	3	ОПК-19	Экономическая теория
582	Прочитайте текст, выберите правильный ответ По экономическому содержанию оборотные средства делятся на: 1) денежные средства и предметы труда; 2) денежные средства и производственные запасы; 3) оборотные производственные фонды и фонды обращения;; 4) готовую продукцию и дебиторскую задолженность.	3	ОПК-19	Экономическая теория
583	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность стадий экономического кругооборота: 1) обмен; 2) производство; 3) потребление; 4) распределение.	2413	ОПК-19	Менеджмент горного производства
584	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Укрупнение производства на основе сосредоточения средств производства называется ...	концентрация	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
585	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Период времени, в течение которого экономика страны проходит фазы подъёма и спада, называется экономический ...	цикл	ОПК-19	Экономика горного производства
586	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что означает понятие безубыточности?:	3	ОПК-19	Экономическая теория

	1) предприятие работает с прибылью; 2) предприятие работает с убытком; 3) при данном объеме продаж предприятие достигает полного покрытия выручкой всех затрат на реализованную продукцию, а прибыль равна нулю; 4) при данном объеме продаж предприятие обеспечивает рентабельность продукции, достаточную для ведения расширенного воспроизводства.			
587	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой элемент оборотных средств не нормируется?: 1) производственные запасы; 2) незавершенное производство; 3) дебиторская задолженность; 4) готовая продукция.	3	ОПК-19	Экономическая теория
588	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Установленный объем доброкачественной продукции или работ, который рабочий или бригада должны выполнить при определенных горно-геологических и организационно-технических условиях в единицу времени – это ... выработки	норма; нормой	ОПК-19	Экономика горного производства
589	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Действия предприятия, направленные на научное обоснование будущего экономического состояния предприятия на основе влияния всех производственных факторов, определения основных тенденций его развития и показателей работы называются ...	планировани е	ОПК-19	Экономика горного производства
590	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Совокупность созданных природой (в данном случае — минеральных) ресурсов, пригодных для эффективного использования человеком, называется ... потенциалом	природным	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
591	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто является родоначальником науки управления?: 1) О. Конт; 2) Ф. Тейлор;	2	ОПК-19	Менеджмент горного производства

	3) М. Вебер; 4) А. Файоль.			
592	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется совокупность производственных подразделений, взаимосвязей между ними, а также соотношения между ними по размеру, численности работающих и пропускной способности?: 1) организационная структура; 2) управленческая структура; 3) административная структура; 4) производственная структура.	4	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
593	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между принципами планирования и их понятиями: 1) использование современных методов, средств, тактик и процедур, обеспечивающих точность прогнозов; 2) учет всех событий и ситуаций, которые могут иметь значение для развития организации; 3) непрерывный процесс учета всех событий и ситуаций развития и деятельности организации; 4) правильное соотношение расходов и доходов. а) полнота; б) непрерывность; в) точность; г) экономичность.	1в2а3б4г	ОПК-19	Менеджмент горного производства
594	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это наука, изучающая процессы управления материальными, сырьевыми, трудовыми ресурсами предприятия	менеджмент	ОПК-19	Менеджмент горного производства
595	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это процесс прогнозирования и планирования, организации, координации, мотивации и контроля, который позволяет сформулировать цели организации и наметить пути их достижения	управление	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
596	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1	ОПК-19	Организация, планирование и управление

	Из чего состоит длительность производственного цикла?: 1) рабочего времени, времени естественных процессов и времени перерывов; 2) производственного и технологического времени; 3) технического перерыва и производственного времени; 4) технического и технологического времени.			производством
597	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При увеличении нормы амортизации: 1) повысится себестоимость продукции; 2) замедлится процесс перенесения стоимости основных фондов на продукт; 3) уменьшатся поступления в бюджет; 4) понизится стоимость продукции.	1	ОПК-19	Экономика горного производства
598	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Комплекс основных и вспомогательных рабочих процессов, которые выполняются в определенной последовательности для обеспечения выемки по всей длине лавы на установленную величину его подвигания – это ...	цикл	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
599	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Шахтный транспорт решает задачи по выдаче угля и породы, спуску и подъему людей, крепежного материала, различного шахтного оборудования называется шахтный ...	подъем; подъемом	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
600	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите добычу за выемочный цикл в лаве для следующих условий: вынимаемая мощность пласта $m = 1$ м; плотность угля $\gamma = 1,5$ т/м ³ ; ширина захвата комбайна $r = 0,8$ м; длина лавы $l = 200$ м; коэффициент извлечения угля в лаве $C = 0,9$. Ответ: ... т	216	ОПК-19	Организация, планирование и управление производством
601	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Методология науки - это ...: 1) система методов, функционирующих в конкретной науке; 2) целенаправленное познание; 3) воспроизведение новых знаний; 4) учение о принципах построения научного	1	ОПК-20	Производственная практика

	познания.			
602	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что составляет основу методологии научного исследования?: 1) общий метод; 2) диагностический метод; 3) обобщение общественной практики; 4) совокупность правил какого-либо искусства.	2	ОПК-20	Производственная практика
603	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое семиотика?: 1) наличие информации, которая должна использоваться при обучении конкретной дисциплине; 2) воспроизведение новых знаний; 3) учение о формах построения научного познания; 4) стратегия достижения цели.	1	ОПК-20	Производственная практика
604	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Оглавление и содержание это ...: 1) обязательные элементы справочного аппарата научных и методических работ; 2) разделы научной работы; 3) разделы книги; 4) разделы методической работы.	1	ОПК-20	Производственная практика
605	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Аннотация это: 1) документ об основных положениях содержания будущей работы (учебника, диссертации); 2) это краткая характеристика содержания; 3) это краткая характеристика содержания, целевого назначения издания, его читательского адреса, формы; 4) научный документ.	3	ОПК-20	Производственная практика
606	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами и их значениями: 1) внедрённое или внедряемое новшество, которое обеспечивает повышение эффективности процессов и (или) улучшение качества продукции, востребованное рынком; 2) изобретение, использование которого даёт	1г2в3б4а	ОПК-20	Производственная практика

	взрывной эффект и открывает новые горизонты в науке и технике; 3) процесс улучшения и развития технологий, который способствует повышению эффективности, производительности и качества жизни; 4) процесс обновления объекта, приведения его в соответствие с новыми требованиями и нормами. а) модернизация; б) технологический прогресс; в) технологический прорыв; г) инновация.			
607	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность этапов научно-исследовательской работы: 1) теоретическое исследование; 2) экспериментальное исследование; 3) анализ и оформление результатов исследования; 4) выбор направления исследования.	4123	ОПК-20	Производственная практика
608	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число За единицу объема рукописи принимается авторский лист, равный ... тыс. печатных знаков	20	ОПК-20	Производственная практика
609	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения, называется ...	моделирован ием	ОПК-20	Производственная практика
610	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Методы исследования, основанные на опыте, практике, называют ...	эмпирически е	ОПК-20	Производственная практика
611	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Вид учебной деятельности, направленный на формирование и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, называется ...	практика	ОПК-20	Производственная практика
612	Прочитайте текст, вместо многоточия	работе;	ОПК-20	Производственная

	впишите необходимое слово Отчет о НИР является научно-техническим документом, содержащим исчерпывающее систематизированные сведения о выполненной ...	работа		практика
613	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Экспериментальные исследования позволяют получить новые научные знания, проверить теоретические положения, подтвердить рабочую ...	гипотезу; гипотеза	ОПК-20	Производственная практика
614	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Охранное свидетельство на изобретение, выдаваемое государством на определенный период времени, называется ... свидетельство	патентное; патентным	ОПК-20	Производственная практика
615	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Разработки содержат: 1) практические рекомендации; 2) выводы; 3) конечные результаты исследований в такой форме, в которой они могут непосредственно применяться на практике; 4) 0.	3	ОПК-20	Производственная практика
616	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Объект исследования: 1) это явление; 2) это процесс, избранный для изучения; 3) это явление или процесс, избранный для изучения; 4) это явление, избранный для изучения.	3	ОПК-20	Производственная практика
617	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Предмет исследования: 1) это то, на что направлено исследование; 2) это явление окружающей действительности; 3) это научное определение; 4) это то, что находится в границах объекта.	4	ОПК-20	Производственная практика
618	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В вузе одной из обязательных форм обучения	практика	ОПК-20	Производственная практика

	является ...			
619	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число План развития горных работ по всем планируемым видам горных работ составляется сроком на ... год(лет)	1	ОПК-20	Производственная практика
620	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Метод обучения студентов в высших учебных заведениях, направленный на приобретение практических навыков и опыта работы в определенной отрасли, называют ... практикой	производственной; производственная	ОПК-20	Производственная практика
621	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется вид архитектуры, в которой рассматриваются аппаратно-технические компоненты информационных систем?: 1) уровень информационных технологий; 2) бизнес – архитектура; 3) безопасный уровень; 4) высокопроизводительный уровень.	1	ОПК-21	
622	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Через что компьютеры подключаются к локальной сети?: 1) аналоговый модем; 2) цифровой модем; 3) сетевой адаптер; 4) COM-порт.	3	ОПК-21	Информатика
623	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое колонтитул?: 1) область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначена для помещения названия работы над текстом каждой страницы; 2) внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора; 3) верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд; 4) нижняя строка редактора Word, которая содержит информацию о количестве страниц.	1	ОПК-21	Информатика
624	Прочитайте текст, установите последовательность	4231	ОПК-21	Информатика

	Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе: 1) вывод информации для отправки потребителю или в другую систему; 2) преобразование входной информации и представление ее в удобном виде; 3) хранение как входной информации, так и результатов ее обработки; 4) ввод информации из внешних или внутренних источников.			
625	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами и их значениями: 1) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети; 2) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы; 3) система обмена информацией между множеством пользователей; 4) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере. а) WWW; б) e-mail; в) FTP; г) UseNet.	162a3г4в	ОПК-21	Информатика
626	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, называется ...: 1) пиксель; 2) дюйм; 3) бит; 4) байт.	1	ОПК-21	Информатика
627	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Совокупность программ, которые предназначены для управления ресурсами компьютера и вычислительными процессами, а также для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой называется ... системой	операционно й; операционна я	ОПК-21	Информатика
628	Прочитайте текст, вместо многоточия	текстовый	ОПК-21	Информатика

	впишите необходимое слово ... редактор – это программа, предназначена для создания, редактирования и форматирования текстовой информации			
629	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие программы используются для моделирования в горном деле?: 1) SIGMA GT; 2) ГГИС «MINEFRAME»; 3) LeapfrogGEO; 4) все ответы верны.	4	ОПК-21	Информатика
630	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... перемещений - инструмент в программах для расчёта строительных конструкций, который позволяет создавать взаимосвязь между перемещениями отдельных узлов	объединение; объединения	ОПК-21	Информатика
631	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... конечного элемента - это матрица, которая связывает перемещения концов элемента и реактивные усилия по его концам	жесткость	ОПК-21	Информатика
632	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Нагрузки, сосредоточенные в конкретных точках (узлах) конструкции в численной модели называются ...	узловыми; узловые	ОПК-21	Информатика
633	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Для чего предназначена программа Microsoft Publisher?: 1) для создания, редактирования и форматирования текстовых документов; 2) для создания, редактирования и форматирования электронных презентаций; 3) для подготовки оригинал-макета издания, готового для передачи в типографию; 4) для публикации на сайтах новостей, фотографий, рекламы и т.д..	3	ОПК-21	Информатика
634	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое требование предъявляют к организации базы данных (БД)?:	1	ОПК-21	Информатика

	1) логическая и физическая независимость данных; 2) наличие глоссария; 3) возможность ввода нестандартизированных данных; 4) наличие утилит проектирования БД.			
635	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой список называется "маркированным"?: 1) каждая строка помечена красной строкой и буквой; 2) каждая строка начинается с определенного символа; 3) каждая строка помечена красной строкой и цифрой; 4) правильный ответ отсутствует.	2	ОПК-21	Информатика
636	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Для хранения исполняемой в данный момент времени программы и данных, с которыми она непосредственно работает нужна ... память	оперативная	ОПК-21	Информатика
637	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... система - это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессоров или ЭВМ, периферийного оборудования и программного обеспечения, предназначенную для сбора, хранения, обработки и распределения информации	вычислительная	ОПК-21	Информатика
638	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Программа, преобразующая исходный код в машинный код, понятный компьютеру, называется ...	компилятор	ОПК-21	Информатика
639	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Программа, которая выполняет код быстро, без предварительной компиляции, называется ...	интерпретатор	ОПК-21	Информатика
640	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Набор микросхем на материнской плате, спроектированных для совместной работы с целью выполнения заданных функций,	чипсет	ОПК-21	Информатика

	называется ...			
641	<i>Прочитайте текст, выберите ответ</i> Какой этап научного исследования включает в себя сбор данных? А) Формулирование гипотезы Б) Анализ результатов В) Выдвижение проблемы Г) Экспериментальный этап Ответ:	г	ПК-1	Основы научных исследований
642	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Риски на рабочем месте определяются действием... а) опасных производственных факторов; б) вредных производственных факторов; в) микроклимата; г) тяжести труда; д) напряженности труда; е) комфортности труда; ж) размером стимулирующих выплат Ответ:	а, б, в, г, д	ПК-1	Оценка рисков горного производства
643	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое профессиональный риск? а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели; б) вероятность причинения вреда здоровью, в результате воздействия опасных и вредных факторов в общественном месте; в) вероятность причинения вреда здоровью, жизни или имуществу работника в результате воздействия опасных и вредных факторов на рабочем месте; г) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна. Ответ:	в	ПК-1	Оценка рисков горного производства
644	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В каком случае необходимо проводить оценку профессиональных рисков в	г	ПК-1	Оценка рисков горного производства

	организации? а) при наличии опасных производственных факторов; б) при наличии работ повышенной опасности; в) при ведении горных работ; г) оценка профессиональных рисков проводится в любом случае. Ответ:			
645	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Вариант описания неопределенности параметров при построении модели, при котором значения всех или отдельных параметров модели определяются случайными величинами, заданными плотностями вероятности – Ответ:	стохастический	ПК-1	Основы научных исследований
646	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Вероятность причинения вреда здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции – это.... риск Ответ:	профессиональный	ПК-1	Оценка рисков горного производства
647	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Системный подход, используемый для выявления, анализа и понимания потенциальных причин отказов системы при идентификации и анализе производственных рисков – это метод анализа дерева.... Ответ:	отказов	ПК-1	Оценка рисков горного производства
648	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Машины и механизмы или их элементы, а также изделия, материалы, заготовки и т.п., которые двигаются или вращаются; оборудование или элементы оборудования, которые находятся под давлением; повышенная запыленность и загазованность воздуха; повышенная или пониженная температура воздуха относятся к группе опасных и вредных производственных факторов...	физические	ПК-1	Оценка рисков горного производства

	Ответ:			
649	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между типами производственных рисков и их характеристиками. 1) технологический риск 2) организационный риск 3) физический риск 4) психофизиологический риск А) обусловлен недостаточным уровнем освещения или повышенным уровнем шума Б) связан с неправильным планированием или нарушением графика выполнения работ В) возникает из-за человеческих ошибок в процессе выполнения работы Г) вытекает из воздействия производственной среды, таких, как температура или вибрация Ответ:	1Г, 2Б, 3А, 4В	ПК-1	Оценка рисков горного производства
650	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Этапы построения математической модели: 1) качественный анализ 2) обследование 3) выбор и обоснование выбора методов решения задачи 4) постановка задачи Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	4, 3, 2, 1	ПК-1	Основы научных исследований
651	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между классом условий труда и их номером 1) Оптимальные; 2) Опасные; 3) Допустимые; 4) Вредные. а) 1; б) 2; в) 3;	1А, 2Г, 3Б, 4В	ПК-1	Оценка рисков горного производства

	г) 4. Ответ:			
652	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Документ, который описывает особенности анализа опасностей и оценки риска аварий на угольных шахтах называется «Руководство по безопасности «Методические рекомендации по проведению анализа и оценки риска аварий на угольных шахтах», утвержденное 25.07.2023 г. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 276» Ответ:	опасностей	ПК-1	Оценка рисков горного производства
653	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Объект исследования — это область, явление, или система, к которым относится научная работа. Ответ:	процесс	ПК-1	Основы научных исследований
654	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между названием методов анализа рисков и их краткой характеристикой 1) Метод "Что если"; 2) Метод FMEA; 3) Метод HAZOP; 4) Метод анализа дерева отказов. А) Используется для идентификации причинно-следственных связей в цепочке событий; Б) Анализирует последствия отказов системы В) Выявляет отклонения от нормального функционирования процесса Г) Использует логические диаграммы для оценки причин отказов Ответ:	1А, 2Б, 3В, 4Г	ПК-1	Оценка рисков горного производства
655	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	в	ПК-1	Основы научных исследований

	Что такое научная гипотеза? А) Доказанное научное утверждение Б) Краткое изложение результатов исследования В) Научно обоснованное предположение, требующее проверки Г) Полный список использованной литературы Ответ:			
656	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> По нижеприведенной формуле согласно Руководства по безопасности «Методические рекомендации по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на угольных шахтах» от 25.07.2023 г., № 276 определяется... $R_0 = \frac{\sum_{i=1}^m r_{0(i)}}{\sum_{i=1}^m r_{0(i)}^{\max}} \cdot 100,$ а) опасность (риск) несчастного случая, обусловленная субъективным (человеческим) фактором; б) опасность (риск) аварий, обусловленная субъективным (человеческим) фактором; в) опасность травмирования, обусловленная производственным фактором; г) опасность профессионального заболевания, обусловленная санитарно-гигиеническим фактором. Ответ:	б) опасность (риск) аварий, обусловленная субъективным (человеческим) фактором;	ПК-1	Оценка рисков горного производства
657	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Угольным шахтам, которые ведут горные работы на нескольких угольных пластах или поддерживают и эксплуатируют горные выработки по отработанному угольному пласту, оценку факторов, влияющих на аварии, рекомендуется производить по критериям угольного пласта, который считается наиболее опасным и может являться источником опасности и Ответ:	аварии	ПК-1	Оценка рисков горного производства
658	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	социальный	ПК-1	Оценка рисков горного

	Вид риска, который характеризует масштабы и тяжесть негативных последствий различного рода явлений и преобразований, снижающих качество жизни людей называется...			производства
	Ответ:			
659	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> К какому виду наук относится отрасль филологические науки? Ответ:	гуманитарны е	ПК-1	Основы научных исследований
660	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Для оценки риска аварии рекомендуется метод оценки риска (метод индексов риска), предполагающий разбиение факторов, влияющих на опасность аварии, на блоки и присвоение факторам ИОА, характеризующих значимость фактора для развития аварии на основе экспертных оценок. Ответ:	балльной	ПК-1	Оценка рисков горного производства
661	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что является основным критерием достоверности научных данных? А) Сложность эксперимента Б) Репутация автора В) Простота объяснения Г) Возможность воспроизведения результатов Ответ:	г	ПК-2	Основы научных исследований
662	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой вид транспорта используется для доставки материалов и оборудования по горизонтальным выработкам? а) Рельсовый транспорт б) Конвейерный транспорт в) Самоходные вагоны г) Канатная дорога Ответ:	а	ПК-2	Транспортные машины
663	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	в	ПК-2	Основы научных исследований

	Какая часть научной работы описывает, как было проведено исследование? А) Введение Б) Заключение В) Методология Г) Список литературы Ответ:			
664	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже (множественное число)</i> Предмет исследования – исследуемые с определенной целью, характерные для научного познания Ответ:	свойства	ПК-2	Основы научных исследований
665	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Колесная машина с собственным двигателем для транспортировки материалов в шахтах называется шахтный самоходный... Ответ:	вагон	ПК-2	Транспортные машины
666	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Какая форма записей прочитанного является наиболее краткой и представляет собой перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике? Ответ:	план	ПК-2	Основы научных исследований
667	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое устройство служит для натяжения конвейерной ленты? а) Приводной барабан б) Разгрузочная тележка в) Натяжная станция г) Скребок Ответ:	в	ПК-2	Транспортные машины
668	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из методов сбора данных является наиболее подходящим для качественного	в	ПК-2	Основы научных исследований

	исследования? А) Социологический опрос с закрытыми вопросами Б) Массовое анкетирование В) Глубинное интервью Г) Измерение физических величин Ответ:			
669	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой вид шахтного транспорта является наиболее производительным на больших расстояниях? а) Электровозный б) Канатный в) Конвейерный г) Гидравлический Ответ:	в	ПК-2	Транспортные машины
670	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое устройство служит для натяжения конвейерной ленты? а) Приводной барабан б) Разгрузочная тележка в) Натяжная станция г) Скребок Ответ:	в	ПК-2	Транспортные машины
671	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из методов сбора данных является наиболее подходящим для качественного исследования? А) Социологический опрос с закрытыми вопросами Б) Массовое анкетирование В) Глубинное интервью Г) Измерение физических величин Ответ:	в	ПК-2	Основы научных исследований
672	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой вид шахтного транспорта является наиболее производительным на больших расстояниях? а) Электровозный б) Канатный	в	ПК-2	Транспортные машины

	в) Конвейерный г) Гидравлический Ответ:			
673	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какое название имеет перемещение горной массы в вагонетках по рельсовым путям с углом наклона до 30°? Ответ:	откатка	ПК-2	Транспортные машины
674	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Какой из методов исследования предполагает активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса? Ответ:	эксперимент	ПК-2	Основы научных исследований
675	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое плагиат? А) Использование нескольких источников в одной работе Б) Оформление списка литературы В) Использование чужих идей или текста без указания авторства Г) Публикация одной и той же работы в разных журналах Ответ:	в	ПК-2	Основы научных исследований
676	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какова основная функция канатной дороги в шахте? а) Транспортировка людей и грузов по наклонным выработкам б) Перемещение угля по горизонтальным выработкам в) Откачка воды г) Вентиляция Ответ:	а	ПК-2	Транспортные машины
677	<i>Прочитайте текст, выберите ответы в правильной последовательности</i> Расположите этапы проектирования схемы подземного транспорта в правильной последовательности:	б, в, а, г	ПК-2	Транспортные машины

	а) Выбор оборудования б) Определение путей транспортирования в) Разработка графической схемы г) Корректировка по мере изменения горных условий Ответ:			
678	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Сложная теоретическая или практическая задача, способы решения которой неизвестны или известны не полностью – это научная ... Ответ:	проблема	ПК-2	Основы научных исследований
679	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Комплекс, размещенный в главных горизонтальных и капитальных наклонных выработках, предназначенный для транспортирования полезного ископаемого и породы от участковых комплексов называется.... Ответ:	магистральны ый	ПК-2	Транспортные машины
680	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Построение научных теорий на основе положений, не требующих доказательств (аксиом), осуществляется с помощью метода Ответ:	аксиоматичес кого	ПК-2	Основы научных исследований
681	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какая система разработки характеризуется тем, что очистные и подготовительные работы разделены во времени и пространстве? а) Сплошная б) Столбовая в) Камерная г) Комбинированная Ответ:	б	ПК-3	Подземная разработка пластовых месторождений
682	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	в	ПК-3	Производственная безопасность

	Как часто должны проходить экспертизу промышленной безопасности работ проекты противопожарной защиты шахт? а) не реже одного раза в 1 год; б) не реже одного раза в 2 года; в) не реже одного раза в 3 года; г) не реже одного раза в 5 лет Ответ:			
683	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Кто определяет порядок нахождения людей в горных выработках в нерабочие и праздничные дни? а) руководитель производственного участка; б) руководитель шахты; в) руководитель участка промышленной безопасности; г) табельщик. Ответ:	б	ПК-3	Система обеспечения безопасности горного производства
684	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Часть недр, предоставленная для промышленной разработки полезных ископаемых называется «горный ...» Ответ:	отвод	ПК-3	Подземная разработка пластовых месторождений
685	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Пожары которые возникают от внешних источников тепла, воспламеняющих горючее вещество называются... Ответ:	экзогенные	ПК-3	Оценка рисков горного производства, Пожарная безопасность шахт
686	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Наклонные горные выработки, предназначенные для передвижения людей при углах наклона от 11° до 25° оборудуют трапами с.... Ответ:	перелами	ПК-3	Подземная разработка пластовых месторождений
687	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Кому допустимо выдавать наряд в нерабочие смены для выполнения работ в	а	ПК-3	Производственная безопасность

	тупиковых горных выработках? а) не менее чем двум работникам, имеющим стаж работы по профессии не менее одного года; б) не менее чем двум работникам, имеющим стаж работы по профессии не менее шести месяцев; в) не менее чем одному работнику, имеющему стаж работы по профессии не менее одного года; г) не менее чем трем работникам, имеющим стаж работы по профессии не менее трех месяцев. Ответ:			
688	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> К какому виду по происхождению опасного и вредного производственного фактора (ОВПФ) относится сверхурочная работа? а) социальные; б) психофизиологические; в) организационные; г) технические. Ответ:	а	ПК-3	Система обеспечения безопасности горного производства
689	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»? а) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса. б) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ. в) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.	в	ПК-3	Управление промышленной безопасностью

	г) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта. Ответ:			
690	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Процесс быстрого окисления вещества с выделением света и значительного количества тепла, позволяющего поддерживать температуру процесса на необходимом уровне (не ниже температуры возгорания или воспламенения) называется ... а) горение; б) вспышка; в) воспламенение; г) взрыв. Ответ:	а	ПК-3	Пожарная безопасность шахт
691	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Допускается ли порядок выдачи нарядов и порядок допуска работников к выполнению нарядов в электронном виде? Ответ:	Да	ПК-3	Производственная безопасность
692	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Допустимо ли выдавать наряд на производство работ в места, в которых имеются нарушения требований промышленной безопасности и безопасности ведения горных работ, кроме работ по устранению нарушений? Ответ:	нет	ПК-3	Производственная безопасность
693	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Должностные лица Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности не имеют права выдавать ... на отдельные виды деятельности, связанные с повышенной опасностью промышленных производств. Ответ:	лицензии	ПК-3	Система обеспечения безопасности горного производства
694	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	пожар	ПК-3	Пожарная безопасность

	Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства это...			шахт
	Ответ:			
695	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что является исходными данными реализации подпроцесса реагирования несчастные случаи? а) перечень возможных несчастных случаев; б) перечень опасностей; в) перечень возможных аварийных ситуаций в организации; г) перечень возможных профессиональных заболеваний. Ответ:	в	ПК-3	Управление промышленной безопасностью
696	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что не относится к основным процессам охране труда? а) оценка профессиональных рисков; б) проведение обучения работников; в) специальная оценка условий труда; г) повышение профессиональных навыков. Ответ:	г	ПК-3	Управление промышленной безопасностью
697	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что должно быть разработано в угледобывающей организации согласно п. 25 Правил безопасности в угольных шахтах (ред. 23.06.22 г.)? а) план противоаварийных мероприятий; б) план локализации и ликвидации аварийных ситуаций и аварий; в) план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах; г) план ликвидации аварий. Ответ:	в	ПК-3	Производственная безопасность
698	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Кто распорядительным документом закрепляет за структурными	технический руководитель (главный инженер)	ПК-3	Производственная безопасность

	подразделениями шахты горные выработки и находящиеся в них вентиляционные сооружения, технические устройства и трубопроводы? Ответ:			
699	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Угледобывающие организации не реже одного раза в определяют склонность отрабатываемых пластов к самовозгоранию Ответ:	три года	ПК-3	Пожарная безопасность шахт
700	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ называется пожарной ... Ответ:	охрана	ПК-3	Пожарная безопасность шахт
701	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой основной недостаток сплошных систем разработки? а) Большие первоначальные затраты на подготовку участка. б) Плохие условия поддержания выемочных выработок, подверженных влиянию очистных работ. в) Большие потери угля в целиках. г) Сложность проветривания тупиковых выработок. Ответ:	б	ПК-4	Подземная разработка пластовых месторождений
702	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Спецодежду характеризуют следующий признак: 1. одежда приобретается за средства рабочего 2. защита одежды рабочего от загрязнения 3. защита работающих от производственных вредностей 4. удобство во время работ	3	ПК-4	Промышленная санитария и гигиена труда

	Ответ:			
703	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое наряд на работу в электроустановках? 1) Составленное на специальном бланке распоряжение на безопасное проведение работы, определяющее её содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, ответственных за безопасное выполнение работы 2) Дополнительное время работы за слабое нарушение правопорядка 3) Дополнительное время работы за грубое нарушение правопорядка 4) Работа на предприятии сверхурочно Ответ:	1	ПК-4	Электробезопасность
704	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Для каких выработок разрабатывается позиция плана ликвидации аварии «Пожар»? а) на все выработки шахты и примыкающие к ним надшахтные здания, сооружения и обогатительные фабрики (установки), при пожаре в которых продукты горения могут попасть в шахту, а также на здания подъемных машин, компрессорной и вакуумнасосной; б) на все выработки газовых шахт, в которых обнаружен метан при нормальном режиме проветривания, выработки и сооружения с интенсивным пылеобразованием на шахтах, опасных по взрывчатости угольной пыли (очистные и тупиковые забои, камеры опрокидов, угольных загрузок, выработки по которым уголь движется самотеком), подземные склады ВМ, зарядные камеры, гараж, а также здания вакуумнасосной и компрессорной станций; в) на все очистные и подготовительные забои на пластах, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа; г) на выработки, согласованные с ВГСЧ. Ответ:	а	ПК-4	Технологии горноспасательного дела

705	<i>Прочитайте текст и запишите ответ (два слова, разделенные запятой)</i> На какие части делят шахтное поле по падению при пологом и наклонном залегании пластов? Ответ:	этажи, ярусы	ПК-4	Подземная разработка пластовых месторождений
706	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется прибор для измерения уровня шума? Ответ:	шумомер	ПК-4	Производственная безопасность
707	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сколько суток хранятся наряды, работы по которым закончены полностью? Ответ:	30	ПК-4	Оценка рисков горного производства
708	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Согласно п. 30 Правил безопасности в угольных шахтах (ред. 23.06.22 г.) в горных выработках шахты в местах, определенных главным инженером шахты, устанавливают с названиями горных выработок, указатели направления движения к запасным выходам на поверхность, знаки безопасности и сигнальные устройства. Ответ:	аншлаги	ПК-4	Производственная безопасность
709	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основными средствами тушения рудничных пожаров в настоящее время являются: а) вода, растворы солей, водяной пар, пена; б) твердые и жидкие химические огнетушащие средства, инертные и активные; в) инертные газы, например углекислый газ, азот; г) все перечисленные ответы. Ответ:	г	ПК-4	
710	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В течение какого времени от начала возникновения аварии система поиска и	г	ПК-4	Производственная безопасность

	обнаружения людей, застигнутых аварией, должна иметь возможность обеспечивать поиск людей через слой породы толщиной не менее 20 м с разрешением не менее 2 м? а) не более суток; б) не менее двенадцати часов; в) не менее двадцати четырех часов; г) не менее тридцати шести часов. Ответ:			
711	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> По нижеприведенной формуле согласно Руководства по безопасности «Методические рекомендации по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на угольных шахтах» от 25.07.2023 г., № 276 определяется... $R^{int} = \frac{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n r_{x(i)} + \sum_{i=1}^m r_{0(i)}}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n r_{x(i)}^{max} + \sum_{i=1}^m r_{0(i)}^{max}} \cdot 100,$ а) интегральный показатель опасности (риска) аварий на шахте с учетом совокупности показателей опасности (риска) аварий всех видов; б) дифференцированный показатель опасности (риска) аварий на шахте с учетом совокупности показателей опасности (риска) аварий; в) производный показатель опасности аварий с учетом совокупности показателей опасности техногенной природы; г) показатель риска аварий с учетом совокупности показателей опасности аварий антропогенной природы. Ответ:	а	ПК-4	Оценка рисков горного производства
712	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственную практику, а также с учащимися в учебных заведениях перед началом лабораторных и практических работ в учебных лабораториях, мастерских,	Вводный	ПК-4	Эксплуатация защитной и спасательной техники

	участках, полигонах? Ответ:			
713	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Комплектация поверхностного склада пожарного оборудования и материалов определяется проектом защиты Ответ:	противопожарной	ПК-4	Эксплуатация защитной и спасательной техники
714	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Склонность впервые отрабатываемых пластов к самовозгоранию, планируемых к отработке в соответствии с техническими проектами до начала их вскрытия и подготовки, определяют по результатам работ Ответ:	геологоразведочных	ПК-4	Пожарная безопасность шахт
715	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Работники, занятые на работах в горных выработках, должны быть обеспечены постоянно закрепленными за ними ... а) СИЗОД изолирующего типа; б) головными светильниками, устройствами поиска и обнаружения; в) устройствами определения местоположения, аварийного оповещения; г) всем вышеперечисленным. Ответ:	г	ПК-4	Средства индивидуальной защиты
716	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Головные светильники выборочно контролирует ИТР шахты в порядке, утвержденном распорядительным документом руководителя шахты с частотой не реже ... а) одного раза в месяц; б) одного раза в полугодие; в) трех раз в год; г) четырех раз в год. Ответ:	а	ПК-4	Промышленная санитария и гигиена труда
717	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Публичной декларацией работодателя намерении и гарантированном выполнении	а	ПК-4	Оценка рисков горного производства

	государственных нормативных требований охраны труда и добровольно принятых на себя обязательств с учётом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работника органа является..... а) политика (стратегия) в области охраны труда; б) оценка профессиональных рисков; в) специальная оценка условий труда; г) система управления охраной труда. Ответ:			
718	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Должны ли иметь группу по электробезопасности специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки? Ответ:	да	ПК-4	Электробезопасность
719	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> На нижеприведенном рисунке изображен шахтный самоспасатель типа...  Ответ:	ШСС-1П	ПК-4	Средства индивидуальной защиты
720	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> На пожарооросительном трубопроводе в соответствии с ППЗ и проектно-конструкторской документацией устанавливают стационарные средства контроля, информация с которых передается в ... Ответ:	многофункциональную систему безопасности (МФСБ)	ПК-4	Эксплуатация защитной и спасательной техники
721	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемых к нему требованиям промышленной безопасности, результатом которой является заключение – это...	а	ПК-5	Аудит и экспертизы промышленной безопасности

	а) экспертиза промышленной безопасности; а) экспертиза ОПО; а) идентификация опасных производственных объектов; г) заключение о пригодности к эксплуатации; Ответ:			
722	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В какой срок должен быть составлен технического расследования причин аварии? а) в течение 30 календарных дней; б) в течение 20 календарных дней; в) в течение 30 рабочих дней; г) в течение 40 рабочих дней. Ответ:	а	ПК-5	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
723	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Оперативное сообщение (информация) об аварии, инциденте, случае утраты взрывчатых материалов промышленного назначения НЕ составляется для следующих случаев: а) неконтролируемый взрыв; б) выброс опасных веществ; в) повреждение, разрушение технических устройств; г) регламентное прекращение подачи электроэнергии. Ответ:	г	ПК-5	Производственная безопасность
724	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что должно быть разработано в угледобывающей организации согласно п. 25 Правил безопасности в угольных шахтах (ред. 23.06.22 г.)? а) план противоаварийных мероприятий; б) план локализации и ликвидации аварийных ситуаций и аварий; в) план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах; г) план ликвидации аварий. Ответ:	в	ПК-5	Аудит и экспертизы промышленной безопасности

725	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Специалист, осуществляющий проведение экспертизы промышленной безопасности называется... Ответ:	эксперт	ПК-5	Аудит и экспертизы промышленной безопасности
726	<i>Прочитайте текст и запишите ответ (цифрами без наименования единиц измерения)</i> Индекс опасности аварии для шахт III категории по метану составляет... Ответ:	0,35	ПК-5	Производственная безопасность
727	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> По нижеприведенной формуле определяют обеспеченность шахты... $\omega = \frac{Q_{\text{факт}}}{Q_{\text{расч}}},$ $Q_{\text{факт}}$ – фактическое значение расхода воздуха в шахте, м³/мин; $Q_{\text{расч}}$ – фактическое значение расхода воздуха в шахте, м³/мин. Ответ:	воздухом	ПК-5	Производственная безопасность
728	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде числа</i> Организация проведения предсменного и послесменного выявления работников в состоянии алкогольного или наркотического опьянения в полном объеме определяет значение индекса опасности аварии (ИОА)... Ответ:	0	ПК-5	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
729	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> На какие организации распространяются нормы Федерального закона от 21.07.1997 № 116 -ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»? а) На государственные и негосударственные некоммерческие организации, эксплуатирующие	в	ПК-5	Управление промышленной безопасностью

	опасные производственные объекты в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. б) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права. в) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов только на территории Российской Федерации. г) На все коммерческие организации, независимо от форм осуществления деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Ответ:			
730	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Термин "Инцидент" – это... а) отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса; б) контролируемое и/или неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных веществ; в) разрушение сооружений и / или технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте,	а	ПК-5	Производственная безопасность

	неконтролируемые взрыв и / или выброс опасных веществ; г) повреждение имущества третьих лиц. Ответ:			
731	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В ходе проведения технического расследования причин аварии комиссия по техническому расследованию НЕ осуществляет следующие мероприятия: а) производит осмотр, фотографирование или видеосъемку, составляет схемы и эскизы места аварии, протокол осмотра места аварии б) опрашивает очевидцев аварии и, получает от них устные и письменные объяснения; в) проверяет соответствие объекта или технологического процесса проектным решениям; г) определяет необходимые льготы и компенсации. Ответ:	г	ПК-5	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
732	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в полного наименования или официальной аббревиатуры государственного органа</i> Экспертизу промышленной безопасности проводят организации, имеющие лицензии, которые выдал (а) ... Ответ:	Ростехнадзор (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору)	ПК-5	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
733	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде словосочетания. Между словами один пробел</i> Руководители и инженерно-технические работники (ИТР), осуществляющие руководство горными работами на шахте обязаны иметь образование Ответ:	высшее или среднее профессиональное	ПК-5	Производственная безопасность
734	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Указатели с наименованием выработок, указанием направления и длины пути вывода на поверхность должны быть установлены на ... (укажите во	сопряжениях	ПК-5	Производственная безопасность

	множественном числе части выработки, где они должны быть установлены) Ответ:			
735	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Работники, занятые на работах в горных выработках, должны быть обеспечены постоянно закрепленными за ними ... а) СИЗОД изолирующего типа; б) головными светильниками, устройствами поиска и обнаружения; в) устройствами определения местоположения, аварийного оповещения; г) всем вышеперечисленным. Ответ:	г	ПК-5	Производственная безопасность
736	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных? а) В Постановлении Правительства Российской Федерации «О регистрации объектов в государственном реестре».. б) В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. в) В Федеральном законе "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". г) В Указе Президента Российской Федерации «Об утверждении перечня опасных производственных объектов». Ответ:	в	ПК-5	Управление промышленной безопасностью
737	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Применяемое противопожарное оборудование, средства предотвращения пожара и противопожарной защиты, их размещение в горных выработках шахты должны быть определены... а) проектом противопожарной защиты;	а	ПК-5	Производственная безопасность

	б) проектом противоаварийной защиты; в) технологической документацией участка; г) планом ликвидации аварий. Ответ:			
738	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Согласно п. 32 Правил безопасности в угольных шахтах (ред. 23.06.22 г.) при проведении инструктажа по применению средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) изолирующего типа работник должен быть ознакомлен со способами проверки их работоспособности и.... Ответ:	исправности	ПК-5	Производственная безопасность
739	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова (числа)</i> Основанием для включения опасных производственных объектов II класса опасности в ежегодный план проведения плановых проверок является истечение установленною периода, но не чаще чем раз в течение одного года. Ответ:	один (1)	ПК-5	Управление промышленной безопасностью
740	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Внеплановая выездная проверка органами надзора за промышленной безопасностью может быть проведена незамедлительно с извещением органа прокуратуры без согласования с ним в случае наличия сведений о непосредственной угрозе причинения охраняемым законом ценностям на ОПО Ответ:	вреда (ущерба)	ПК-5	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
741	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Текущее состояние органов и систем организма человека, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития – это... а) физическое здоровье; б) соматическое здоровье;	б	ПК-6	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

	в) психическое здоровье; г) психологическая особенность. Ответ			
742	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Информация о выполнении мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию, после их выполнения представляется руководителем организации в территориальный орган уполномоченного органа в течение рабочих дней а) 10; б) 15; в) 20; г) 30. Ответ	а	ПК-6	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
743	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое напряжение относится к среднему классу? а) До 1000 В б) 1–35 кВ в) 110–220 кВ г) Свыше 330 кВ Ответ	б	ПК-6	Электроснабжение горных предприятий
744	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Образование рубцов в результате хронических воспалений – это... Ответ:	фиброз	ПК-6	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
745	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Дыхательный аппарат со сжатым кислородом, являющийся средством индивидуальной защиты органов дыхания горноспасателя при работе в непригодной для дыхания атмосфере называется.... Ответ:	респиратор	ПК-6	Технологии горноспасательного дела
746	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слов, разделенных запятой</i> Какие типы трансформаторов	Сухие, масляные	ПК-6	Электроснабжение горных предприятий

	устанавливаются в цеховых трансформаторных подстанциях (ТП)? Ответ:			
747	<i>Прочитайте текст, запишите ответ в именительном падеже</i> Процесс поиска и извлечения пострадавших из-под завалов или из опасной зоны называется.... Ответ:	эвакуация	ПК-6	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах, Технологии горноспасательного дела
748	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что предпринимают горноспасатели для локализации пожара в шахте? А) Ускоряют вентиляцию, чтобы выдуть дым. Б) Засыпают очаг пожара песком. В) Возводят изолирующие перемычки для перекрытия доступа воздуха к очагу. Г) Используют только водяные огнетушители. Ответ:	В	ПК-6	Пожарная безопасность шахт
749	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какие подъёмные машины имеют жёсткую связь каната с барабаном? а) Со шкивами трения б) Барабанные в) Многоканатные г) С противовесом Ответ:	б	ПК-6	Стационарные машины
750	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> На каком расстоянии от надшахтных зданий, штолен и устьев автотранспортных уклонов должны быть организованы склады для хранения противопожарных материалов, оборудования и приспособления? а) не более 100 м; б) не более 50 м; в) не более 200 м; г) не более 300 м. Ответ:	а	ПК-6	Стационарные машины

751	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде словосочетания через пробелы или аббревиатуры</i> Кто принимает решение о разработке оперативных планов по локализации и ликвидации последствий аварий? Ответ:	руководитель работ по ликвидации аварии (РЛА)	ПК-6	Технологии горноспасательного дела
752	<i>Прочитайте текст и запишите ответ (число)</i> Для питания стационарных потребителей в шахтах и рудниках используется напряжение 660 В и В Ответ:	1140	ПК-6	Электроснабжение горных предприятий
753	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже (единственном числе)</i> Что используется в скиповом подъёме для перегрузки горной массы? Ответ:	бункер	ПК-6	Стационарные машины
754	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Процесс нарастания температуры в скоплении окисляющегося материала, переходящий в пламенное горение, источником теплового импульса которого является экзотермическая реакция окисления материала кислородом, содержащемся в воздухе называется... Ответ:	самовозгорание	ПК-6	Пожарная безопасность шахт
755	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Закрытое механическое повреждение внутренних тканей или органов без значительного нарушения их структуры называется... а) ушибом; б) вывихом; в) переломом; г) ЧМТ. Ответ:	а	ПК-6	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
756	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	а	ПК-6	Расследование и предотвращение

	Техническое расследование причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учет и анализ регламентируются документами, утвержденными организацией... а) эксплуатирующей объект; б) выполняющей работы повышенной опасности; в) проводящей экспертизу промышленной безопасности; г) всеми перечисленными. Ответ:			аварий на угольных шахтах
757	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Чем регламентируется порядок проведения работ по установлению причин инцидентов на опасном производственном объекте? а) документом, утвержденным организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, согласованным с органом исполнительной власти, на территории которого находится опасный производственный объект; б) документом, утвержденным организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект; в) документом, утвержденным организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, по согласованию с представительным органом работников данной организации.; г) документом, утвержденным органом исполнительной власти, на территории которого находится опасный производственный объект. Ответ:	в	ПК-6	Расследование и предотвращение аварий на угольных шахтах
758	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Закрытое механическое повреждение внутренних тканей или органов без значительного нарушения их структуры – это... Ответ:	ушиб	ПК-6	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
759	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Для технического расследования причин	комиссия	ПК-6	Расследование и предотвращение аварий на

	инцидентов внутренним распорядительным актом руководителя организации, эксплуатирующей объект, создается...			угольных шахтах
	Ответ:			
760	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В каком агрегатном состоянии находятся индивидуальные вещества и их смеси с температурой плавления или каплепадения выше 50°C (например, вазелин — 54°C), а также вещества, не имеющие температуру плавления (например, древесина, ткани и т.п.)? Ответ:	твердом (в твердом)	ПК-6	Пожарная безопасность шахт
761	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Извещение о хроническом профзаболевании (отравлении) направляется в учреждение Роспотребнадзора после установления предварительного диагноза а) в течение 24 часов б) в течение 48 часов в) в течение 72 часов г) в течение 36 часов Ответ:	в	ПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
762	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Нарушение анатомической целостности организма человека или его функций в результате действия производственных факторов – это.... а) производственная травма; б) технологическая травма; в) профессиональное заболевание; г) обморок. Ответ:	а	ПК-7	Специальная оценка условий труда
763	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В каком случае должностные лица надзора за соблюдением требований промышленной безопасности вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в	а	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства

	нарушении требований промышленной безопасности? а) при осуществлении государственного надзора в области промышленной безопасности; б) только при проведении выездных проверок; в) при возбуждении уголовного дела; г) в случае заявления со стороны работодателя. Ответ:			
764	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Соотнесите методы защиты с их принципом: А) Экранирование; Б) Вентиляция В) Индивидуальные средства защиты 1. Удаление вредных веществ из зоны дыхания 2. Препграда на пути распространения опасного фактора 3. Непосредственная защита организма (маска, каска и т.п.) Ответ:	A2, Б1, В3	ПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
765	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова или числа</i> Продолжительность срока экспертизы, объектов средней сложности, как правило, составляет до... дней. Ответ:	60 (шестидесяти, шестьдесят)	ПК-7	Аудит и экспертизы промышленной безопасности
766	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> При работе в условиях нагревающего микроклимата у рабочих может регистрироваться профессиональное заболевание под названием Ответ:	гипертермия	ПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
767	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде словосочетания</i> Что обозначает нижеприведенный знак?	въезд запрещен	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства

				
	Ответ:			
768	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какими признаются условия труда по факту световой среды при работе на открытой территории только в дневное время суток? Ответ:	допустимым и	ПК-7	Специальная оценка условий труда
769	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, работающих на предприятиях, определяется... а) Трудовым кодексом РФ б) приказом МЗ РФ N90 в) законом РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения г) постановлением Правительства РФ Ответ:	б	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства
770	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Эффективность функциональной структуры системы управления охраной труда (СУОТ) определяется... а) практической необходимостью; б) производственной эффективностью; в) производственной дисциплиной; г) экономической эффективностью. Ответ:	г	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства
771	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой процент общей заболеваемости шахтеров приходится на пневмокониоз? а) 15-20% б) 25-30% в) 5-10% г) 35-40%	а	ПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда

	Ответ:			
772	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в именительном падеже</i> Как называется прибор, которым проводится измерение освещенности рабочей поверхности? Ответ:	люксметр	ПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
773	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Заказчик должен представить экспертной организации следующие данные в соответствии с « проведения экспертизы промышленной безопасности» Ответ:	Правилами	ПК-7	Аудит и экспертизы промышленной безопасности
774	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Независимая проверка соблюдения требований промышленной безопасности на предприятии – это ... промышленной безопасности. Ответ:	аудит	ПК-7	Аудит и экспертизы промышленной безопасности
775	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой уровень риска (гибель одного человека на 1 млн. работающих в год) принят за базовый, к которому необходимо стремиться? а) 10^{-3} б) 10^{-6} в) 1,41 г) 0,63 Ответ:	б	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства
776	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В какую группу входят шахты Донбасса, где уровни локальной вибрации $L > 93$ дБ? а) В первую б) Во вторую в) В третью г) В четвертую Ответ:	г	ПК-7	Промышленная санитария и гигиена труда
777	<i>Прочитайте текст, выберите правильный</i>	б	ПК-7	Промышленная

	<i>ответ</i> Средний уровень заболеваемости пневмокониозом на глубоких шахтах с низким пылевыведением составляет а) 1,54 случая на 1000 работающих б) 0,34 случая на 1000 работающих в) 2,5 случая на 1000 работающих г) 6,44 случая на 1000 работающих Ответ:			санитария и гигиена труда
778	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде словосочетания</i> Что обозначает нижеприведенный знак?  Ответ:	вход запрещен	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства
779	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Используется ли яркомер для оценки тяжести трудового процесса? Ответ:	нет	ПК-7	Специальная оценка условий труда
780	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Если вагонетка подкатывается вручную, на ее передней стенке снаружи должен быть подвешен включенный.... Ответ:	светильник (фонарь)	ПК-7	Система обеспечения безопасности горного производства
781	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В каком случае необходимо устраивать в камерах подстанций и электромашинных камерах два выхода? а) при длине камер более 10 м; б) при длине камер более 50 м; в) при длине камер более 5 м; г) при любой длине камер. Ответ:	а	ПК-8	Производственная безопасность
782	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	а	ПК-8	Производственная безопасность

	Что не учитывает планирование мероприятий по охране труда (согл. Примерного положения о СУОТ)? а) морально-психологический климат в коллективе; б) изменения в нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда; в) внедрение новой продукции, услуг и процессов или изменение существующих продукции, услуг и процессов, сопровождающихся изменением расположения рабочих мест и производственной среды (здания и сооружения, оборудование, технологические процессы, инструменты, материалы и сырье); г) изменения в условиях труда работников. Ответ:			
783	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> На какие классы опасности, в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества, подразделяются опасные производственные объекты? а) I класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности; IV класс опасности - неопасные производственные объекты (вероятность аварии равна нулю). б) I класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности. в) I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; II класс опасности - опасные	в	ПК-8	Управление промышленной безопасностью

	производственные объекты высокой опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности. Ответ:			
784	<i>Прочитайте текст, установите правильную последовательность</i> Последовательность действий при перекреплении: а) Демонтаж старой крепи б) Установка временной крепи в) Установка новой стойки г) Восстановление затяжки Ответ:	б, а, в, г	ПК-8	Содержание и ремонт горных выработок
785	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется беспламенное горение материалов? Ответ:	тление	ПК-8	Пожарная безопасность шахт
786	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово (в виде аббревиатуры)</i> Контроль запыленности атмосферы рабочей зоны в горных выработках осуществляется сотрудниками и службой вентиляции и техники безопасности шахт в соответствии с планом, утвержденным главным инженером шахты Ответ:	ВГСЧ	ПК-8	Производственная безопасность
787	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Кто устанавливает порядок осуществления постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах I класса опасности? Ответ:	Правительство во Российской Федерации (Правительство во РФ)	ПК-8	Управление промышленной безопасностью
788	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Какой вид ремонтных работ выполняется при необходимости привести в	восстановление	ПК-8	Содержание и ремонт горных выработок

	эксплуатационное состояние ранее действующую, а сейчас обрушенную выработку?			
	Ответ:			
789	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Соотнесите термин или явление с его определением 1. Эндогенные пожары 2. Экзогенные пожары 3. Локализация пожара 4. Ликвидация пожара а) Процесс, направленный на полное прекращение горения в шахте. б) Процесс, направленный на ограничение распространения огня и дыма в пределах определенного участка. в) Пожары, возникающие в результате самовозгорания угля или других горючих материалов. г) Пожары, возникающие от внешних источников тепла, таких как нарушение правил эксплуатации оборудования, электропроводки или открытого огня. Ответ:	1В, 2Г, 3Б, 4А	ПК-8	Пожарная безопасность шахт
790	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что является исходными данными для реализации подпроцесса реагирования на несчастные случаи? а) перечень возможных несчастных случаев; б) перечень опасностей; в) перечень возможных аварийных ситуаций в организации; г) перечень возможных профессиональных заболеваний. Ответ:	в	ПК-8	Производственная безопасность
791	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	а	ПК-8	Управление промышленной безопасностью

	подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта? а) Экспертизе промышленной безопасности. б) Государственной экспертизе. в) Экологической экспертизе. Ответ:			
792	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> При каком количестве людей в зданиях (более... человек) и сооружениях (кроме жилых домов), при наличии два этажа и более, в случае одновременного пребывания на этаже должны быть разработаны и вывешены на видных местах планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара? Ответ:	25	ПК-8	Пожарная безопасность шахт
793	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова или цифры</i> Работники шахты должны проходить проверку знания инструкций по профессии с периодичностью не реже чем каждые(число) месяцев Ответ:	6	ПК-8	Производственная безопасность
794	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Склонность угля к является основным критерием классификации шахт по риску эндогенных пожаров Ответ:	самовозгоранию	ПК-8	Пожарная безопасность шахт
795	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Формула $[M = K \cdot n_{cc} \cdot t \cdot q]$ используется для определения... а) весовой доли ингалируемой пыли; б) массы ингалируемой пыли; в) метановыделения; г) легочной вентиляции. Ответ:	б	ПК-8	Производственная безопасность
796	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой документ определяет нормы ремонтных работ?	б	ПК-8	Содержание и ремонт горных выработок

	а) План развития горных работ б) Единые нормы выработок ... в) Инструкция по охране труда г) Трудовой кодекс Ответ:			
797	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Кому допустимо выдавать наряд в нерабочие смены для выполнения работ в тупиковых горных выработках? а) не менее чем двум работникам, имеющим стаж работы по профессии не менее одного года; б) не менее чем двум работникам, имеющим стаж работы по профессии не менее шести месяцев; в) не менее чем одному работнику, имеющему стаж работы по профессии не менее одного года; г) не менее чем трем работникам, имеющим стаж работы по профессии не менее трех месяцев. Ответ:	а	ПК-8	Производственная безопасность
798	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Кто утверждает документацию на выполнение горных работ, связанных с проведением, креплением, поддержанием, ликвидацией горных выработок и ведением очистных работ? Ответ:	Главный инженер	ПК-8	Производственная безопасность
799	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> К какой группе основных факторов, влияющих на интенсивность потери поперечного сечения выработки и форму изменения её контура, относятся сопротивление и податливость крепи? Ответ:	горнотехнические	ПК-8	Производственная безопасность
800	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Горные работы при изменении горно-геологических и горнотехнических условий прекращаются до внесения в документацию по ведению горных работ	изменений	ПК-8	Производственная безопасность

	Ответ:			
801	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой основной процесс включает выемку, погрузку и транспортировку угля в очистном забое? А) Подготовительные работы Б) Очистные работы В) Конечные операции Г) Проветривание Ответ:	б	ПК-9	Процессы подземных горных работ
802	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что понимается под управлением состоянием массива горных пород? а) Уменьшение напряжений в массиве б) Увеличение прочности массива в) Целенаправленное регулирование геомеханических процессов г) Полное исключение деформаций Ответ:	в	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
803	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой способ управления горным давлением предполагает полное обрушение кровли? А) Закладка выработанного пространства Б) Медленное опускание кровли В) Полное обрушение кровли Г) Крепление сопряжений Ответ:	в	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
804	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы</i> При проведении выработки наблюдается высокое опорное давление. Какие меры эффективны? а) Снижение концентрации напряжений б) Оптимальная форма сечения выработки в) Применение шага крепи как в разгруженной выработке г) Упрочнение пород вокруг выработки Ответ:	а, б, г	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
805	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	эрлифт	ПК-9	Процессы

	Как называется устройство для подъёма гидросмеси сжатым воздухом? Ответ:			подземных горных работ
806	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Уменьшение напряжений в массиве, увеличение прочности массива, целенаправленное регулирование геомеханических процессов относится к управлению (чем?) массива горных пород. Ответ:	состоянием	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
807	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой параметр бурения определяет ширину выемочных столбов при бурошнековой выемке? Ответ:	глубина	ПК-9	Процессы подземных горных работ
808	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Снижение концентрации напряжений, применение оптимальной формы сечения выработки, упрочнение пород вокруг выработки применяют в зонах высокого ... давления Ответ:	опорного	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
809	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы</i> Какие способы относятся к безлюдной выемке угля? а) Бурошнековая выемка б) Выбуривание в) Крепёро-струговые установки г) Бурение шпуров Ответ:	а, б, в	ПК-9	Процессы подземных горных работ
810	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что является основным расчетным параметром твердеющей закладки? а) Влажность смеси б) Зольность в) Нормативная прочность закладочного	в	ПК-9	Процессы подземных горных работ

	материала г) Пористость Ответ:			
811	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как называется устройство для подъёма гидросмеси сжатым воздухом? А) Насос Б) Эрлифт В) Углесос Г) Конвейер Ответ:	б	ПК-9	Процессы подземных горных работ
812	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Канат, присоединяемый к днищам подъёмных сосудов для статического уравнивания называется ... Ответ:	хвостовой	ПК-9	Процессы подземных горных работ
813	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Нормативная прочность закладочного материала является основным расчетным параметром закладки. Ответ:	твердеющей	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
814	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Внезапные выбросы пород и газа относятся к проявлениям горного давления. Ответ:	динамически м	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
815	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы</i> К динамическим проявлениям горного давления относят: а) Горные удары б) Внезапные выбросы пород и газа в) Плавное опускание пород г) Суффлярные выделения метана Ответ:	а, б	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
816	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы</i>	а, б	ПК-9	Процессы подземных горных работ

	Какие виды транспорта относятся к вспомогательным в шахте? а) Монорельсовые дороги б) Моноканатные дороги в) Конвейерный транспорт Ответ:			
817	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы</i> На шахте наблюдаются признаки возможного горного удара. Какие локальные меры применяют? а) Бурение разгрузочных скважин б) Гидрорыхление массива в) Остановка вентиляции г) Взрывная разгрузка Ответ:	а, б, г	ПК-9	Процессы подземных горных работ
818	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Горные удары относятся к проявлениям горного давления. Ответ:	динамически м	ПК-9	Управление состоянием массива горных пород
819	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Монорельсовые дороги относятся к видам транспорта в шахте. Ответ:	вспомогатель ным	ПК-9	Процессы подземных горных работ
820	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Бурение разгрузочных скважин, гидрорыхление массива, взрывная разгрузка применяются при возникновении на шахте признаков возможного горного Ответ:	удара	ПК-9	Процессы подземных горных работ
821	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как определяются категории работ при одновременной работе в электроустановках до и выше 1000 В? 1) Категория работ определяется преимущественно к электроустановкам	2	ПК-10	Электробезопасность

	ниже 1000 В 2) Категория работ определяется преимущественно к электроустановкам выше 1000 В 3) I категория работ 4) II категория работ Ответ:			
822	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что не относится к основным процессам по охране труда? а) оценка профессиональных рисков; б) проведение обучения работников; в) специальная оценка условий труда; г) повышение профессиональных навыков. Ответ:	г	ПК-10	Электробезопасность
823	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Кто имеет право проводить осмотр электроустановок из числа оперативных работников? 1) Административно-технические работники с группой IV-V, оперативные работники, обслуживающие данную электроустановку 2) Один работник с группой III 3) Руководитель работ и член бригады с группой III 4) Лицо, ответственное за электрохозяйство предприятия или структурного подразделения Ответ:	1	ПК-10	Электробезопасность
824	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Во время работы клетового подъема на приемной (посадочной) площадке надшахтного здания находятся ... а) провожатые; б) клетьевые; в) стволовые; г) рукоятчики. Ответ:	г	ПК-10	Электробезопасность
825	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой инструктаж должен пройти	целевой	ПК-10	Электробезопасность

	электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению? Ответ:			
826	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде цифры</i> Длительно допустимый безопасный ток (мА) при частоте 50 Гц при определении напряжения прикосновения составляет... Ответ:	6	ПК-10	Электробезопасность
827	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде цифры</i> Какое максимальное напряжение (В), согласно Правилам устройства электроустановок, должно применяться для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях? Ответ:	50	ПК-10	Электробезопасность
828	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде цифры</i> Какая группа по электробезопасности должна быть у ответственного за электрохозяйство и его заместителя в электроустановках напряжением до 1000 В? Ответ:	4	ПК-10	Электробезопасность
829	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Когда необходимо выдавать новый наряд на работу в электроустановках? 1) За повторное нарушение правопорядка 2) При изменении рабочего места 3) При изменении должности лица 4) При расширении рабочего места или изменении числа рабочих мест Ответ:	4	ПК-10	Электробезопасность
830	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Головные светильники выборочно контролирует ИТР шахты в порядке, утвержденном распорядительным документом руководителя шахты с	а	ПК-10	Электробезопасность

	частотой не реже ... а) одного раза в месяц; б) одного раза в полугодие; в) трех раз в год; г) четырех раз в год. Ответ:			
831	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какая группа по электробезопасности должна быть у ответственного за электрохозяйство и его заместителя в электроустановках напряжением до 1000 В? а) I; б) II; в) III; г) IV. Ответ:	г	ПК-10	Электробезопасность
832	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде цифры</i> При замыкании на землю в сетях напряжением 3 и 6 кВ, расчетный ток замыкания на землю принимается значением... А Ответ:	20	ПК-10	Электробезопасность
833	<i>Прочитайте текст и впишите пропущенное слово</i> Изолирующие штанги, изолирующие и измерительные клещи, диэлектрические перчатки, инструмент с изолирующими рукоятками, указатели напряжения применяются в качестве электрозащитных средств при напряжении электроустановки ...1000 В Ответ:	до	ПК-10	Электробезопасность
834	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> При совместном производстве нескольких видов работ, по которым требуется оформление наряда-допуска, допускается ли оформление единого наряда-допуска? Ответ:	да	ПК-10	Электробезопасность
835	<i>Прочитайте текст, выберите правильный</i>	а	ПК-10	Электробезопасно

	<i>ответ</i> Применяемое противопожарное оборудование, средства предотвращения пожара и противопожарной защиты, их размещение в горных выработках шахты должны быть определены... а) проектом противопожарной защиты; б) проектом противоаварийной защиты; в) технологической документацией участка; г) планом ликвидации аварий. Ответ:			сть
836	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Когда необходимо выдавать новый наряд на работу в электроустановках? 1) За повторное нарушение правопорядка 2) При изменении рабочего места 3) При изменении должности лица 4) При расширении рабочего места или изменении числа рабочих мест Ответ:	4	ПК-10	Электробезопасность
837	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В каких единицах выражается частота колебаний при измерении вибрации: 1) дБ 2) октавах 3) герцах 4) дБА Ответ:	3	ПК-10	Электробезопасность
838	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде цифры</i> Для измерения малых скоростей движения воздуха используется прибор... Ответ:	кататермометр	ПК-10	Электробезопасность
839	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какую группу электробезопасности должны иметь электросварщики, которым дано право самостоятельного подключения сварочного оборудования к электросети? Ответ:	3	ПК-10	Электробезопасность

840	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Зависимость между тяжестью труда и длительностью регламентированного перерыва.... Ответ:	прямая	ПК-10	Электробезопасность
841	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Установите соответствие между элементами системы безопасности и их функциями 1) Автоматическая система пожаротушения 2) Система оповещения 3) Система видеонаблюдения 4) Система контроля доступа А) Ограничение входа в зону с соблюдением уровня допуска Б) Контроль и фиксация действий на объекте В) Локализация и тушение очага возгорания Г) Уведомление персонала о чрезвычайных ситуациях Ответ:	1В, 2Г, 3Б, 4А	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
842	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Соотнесите обязанности ответственных лиц за охрану труда с их функциями 1) Обеспечение индивидуальной защиты 2) Контроль условий труда на рабочих местах 3) Организация инструктажей по охране труда А) Обеспечение бесперебойной работы всех элементов системы Б) Организация и своевременная выдача сертифицированных средств индивидуальной защиты В) Обучение работников безопасным методам выполнения работ Ответ:	1Б, 2А, 3В	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
843	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	г	ПК-11	Психология безопасности труда

	Какие мероприятия могут помочь улучшить психологический климат на предприятии? а) только увеличение заработной платы; б) развитие программ корпоративного обучения; в) закупка нового оборудования; г) коммуникационные тренинги, психологическая поддержка, соблюдение принципов справедливости. Ответ:			
844	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Система наблюдений и контроля, проводимых регулярно по определенной программе для оценки состояния природных, техногенных и технических объектов и анализа происходящих в них процессов – это... Ответ:	мониторинг	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
845	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Имеет ли право работодатель обжаловать в установленном порядке действия (бездействие) организации, проводящей специальную оценку условий труда? Ответ:	да	ПК-11	Специальная оценка условий труда
846	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Эмоциональное напряжение, которое в той или иной степени ухудшает протекание жизнедеятельности, снижает работоспособность человека и его надежность в работе... Ответ:	стресс	ПК-11	Специальная оценка условий труда
847	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой метод является наиболее эффективным для анализа причин несчастных случаев с точки зрения психологии безопасности? А) Только изучение технических причин. Б) Сбор показаний свидетелей. В) Комплексный анализ, включающий изучение человеческого фактора,	в	ПК-11	Психология безопасности труда

	организационных и технических причин. Г) Фиксация факта нарушения. Ответ:			
848	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Установите соответствие между элементами системы безопасности и их функциями 1) Специальная оценка условий труда (СОУТ) 2) Оценка профессиональных рисков (ОПР) 3) Обучение сотрудников 4) Освидетельствование работников А) Идентификация и минимизация рисков профессиональной деятельности Б) Повышение уровня знаний и навыков по безопасности труда В) Оценка факторов рабочего места и выявление опасных (вредных) условий труда Г) Выявление хронических психиатрических и наркологических патологий и состояний Ответ:	1В, 2А, 3Б, 4Г	ПК-11	Специальная оценка условий труда
849	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Предмет психологии труда – это... а) психологические особенности деятельности человека в трудовых условиях; б) труд как специфическая активность человека, идентифицирующего себя с определенным профессиональным сообществом; в) психические закономерности деятельности и личности человека в области правовых отношений Ответ:	а	ПК-11	Психология безопасности труда
850	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Массовая предельно-допустимая концентрация сероводорода (H₂S) в рудничной атмосфере составляет... а) 0,01%; б) 0,0007 %;	в	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства

	в) 10 мг/м³; г) 15 мг/м³. Ответ:			
851	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы</i> Какие задачи решаются в рамках системы управления охраной труда (СУОТ)? а) организация регулярных медицинских осмотров работников; б) разработка мероприятий по улучшению безопасности труда; в) анализ финансовых показателей; г) натурные наблюдения; д) проведение маркетинговых исследований; е) оценка профессиональных рисков; ж) систему управления промышленной безопасностью. Ответ:	а, б, е	ПК-11	Специальная оценка условий труда
852	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде аббревиатуры</i> рассматривают как информационную систему и автоматизированную часть СУПБ, основными задачами которой являются: интеграция информации от других систем; информационная поддержка принятия решений на основе результатов непрерывного контроля опасностей, угроз и оценки рисков; оперативное воздействие на ТП и ПП в предаварийных и аварийных режимах и в режимных, проектных и запроектных опасных ситуациях на угольных шахтах. Ответ:	МФСБ	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
853	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сколько показателей оценивается при оценке условий труда по напряженности трудового процесса? Ответ:	6	ПК-11	Специальная оценка условий труда
854	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Предъявляются ли к членам комиссии по проведению специальной оценки условий	нет	ПК-11	Специальная оценка условий труда

	труда какие либо требования? Ответ:			
855	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сочетание внутренних и внешних факторов, способствующих сохранению полноценной способности человека, общества, государства функционировать и развиваться – это... Ответ:	безопасность	ПК-11	Специальная оценка условий труда
856	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Установите соответствие между основными задачами многофункциональной системы безопасности и их описанием 1) Минимизация рисков 2) Предотвращение ЧС 3) Защита информации 4) Мониторинг и контроль А) Непрерывное наблюдение и управление безопасностью на объекте Б) Обеспечение конфиденциальности и целостности данных В) Принятие профилактических мер для исключения чрезвычайных ситуаций Г) Выявление и устранение потенциальных угроз Ответ:	1Г, 2В, 3Б, 4А	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
857	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Установите соответствие между индексом опасности аварии и критерием установления индекса опасности аварии для организации проведения предсменного и послесменного выявления работников в состоянии алкогольного или наркотического опьянения на угольных шахтах, если они... 1) Проводятся в полном объеме 2) Проводятся не в полном объеме 3) Не проводятся А) 0,56 Б) 1,12 В) 0,00	1В, 2А, 3Б	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства

	Ответ:			
858	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Оповещение об – функция МФСБ, обеспечивающая передачу сигнала об аварии (аварийной ситуации), контроль его доставки и подтверждение его получения в нормальных, предаварийных и аварийных режимах, независимо от местонахождения работника в поддерживаемых горных выработках Ответ:	аварии	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
859	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> При работе на клавиатуре персонального компьютера физическую работу можно назвать... Ответ:	локальной	ПК-11	Специальная оценка условий труда
860	<i>Прочитайте текст, запишите ответ</i> На пожарооросительном трубопроводе в соответствии с ППЗ и проектно-конструкторской документацией устанавливают стационарные средства контроля, информация с которых передается в ...(аббревиатура системы) Ответ:	МФСБ	ПК-11	Система обеспечения безопасности горного производства
861	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Кто устанавливает порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий? а) Минстрой России совместно с Ростехнадзором. б) Главгосэкспертиза. в) Правительство Российской Федерации. г) Минстрой России. Ответ:	в	ПК-12	Производственная безопасность
862	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Предельное значение болевого ощущения соответствует болевому порогу с интенсивностью звука.... а) 10^2 Вт/м²;	а	ПК-12	Оценка рисков горного производства

	б) 6^2 Вт/м ² ; в) 2^2 Вт/м ² ; г) 1^2 Вт/м ² . Ответ:			
863	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Установите соответствие между видами систем безопасности и их компонентами 1) Информационная безопасность 2) Экологическая безопасность 3) Физическая безопасность 4) Пожарная безопасность А) Датчики температуры, дымоудаление, система пожаротушения Б) Антивирусное ПО, системы шифрования данных В) Ограждения, замки, охранные посты Г) Фильтры, системы контроля загрязнений воздуха и воды Ответ:	1б, 2г, 3в, 4а	ПК-12	Производственная безопасность
864	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое анализ риска аварии? а) Комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи. б) Процесс идентификации опасностей и оценки риска аварии на опасном производственном объекте в) Локализация зоны чрезвычайной ситуации. г) Процесс, используемый для определения вероятности наступления события. Ответ:	б	ПК-12	Оценка рисков горного производства
865	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова в именительном падеже</i> Режим функционирования шахты и ее отдельных участков, характеризующийся: отклонениями от нормального режима работы, выходом контролируемых параметров за предаварийные пороговые уровни называется... Ответ:	предаварийный	ПК-12	Производственная безопасность
866	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	Общий (общий план)	ПК-12	Производственная безопасность

	Какой план ликвидации аварий следует разрабатывать для шахт, имеющих единую вентиляционную систему? Ответ:	ликвидации аварий)		
867	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова в именительном падеже</i> Диапазон значений параметра, характеризующий технологический (другой) процесс, соответствующий допустимому по требованиям промышленной безопасности режиму функционирования называется... Ответ:	нормативный	ПК-12	Оценка рисков горного производства
868	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова</i> Цель применения МФСБ заключается в обеспечении экономической эффективности функционирования угольной шахты за счет обеспечения безопасных условий труда и безаварийности и устойчивости ее работы, достигаемых путем контроля и управления риском и повышения производительности с помощью объективного, своевременного, точного, выявления и прогнозирования угроз и рисков Ответ:	контроля	ПК-12	Оценка рисков горного производства
869	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Каково расхождение между шкалами единого шахтного системного времени и системой единого времени (используемой спутниковой навигационной системой) для систем, входящие в состав многофункциональной системы безопасности (МФСБ), и иные шахтные автоматизированные системы контроля и управления? а) допустимо превышение в 3 с; б) не должно превышать 5 с; в) не должно превышать 2 с; г) не должно превышать 3 с. Ответ:	в	ПК-12	Управление промышленной безопасностью
870	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	б	ПК-12	Управление промышленной

	В каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности? а) При осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности. б) Только если это сопряжено с направлением в суд материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности за нарушение требований. в) Это не относится к их компетенции. Ответ:			безопасностью
871	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Пласты в пределах крыла шахтного поля, имеющие общую границу с опасными (склонных к газодинамическим явлениям и горным ударам) шахтопластами по простираению на тех же горизонтах относятся к... а) опасным; б) неопасным; в) безопасным; г) угрожаемым. Ответ:	г	ПК-12	Производственная безопасность
872	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта? Ответ:	промышленной безопасности	ПК-12	Оценка рисков горного производства
873	<i>Прочитайте текст, выполните задание и запишите ответ</i> На основании действующего нормативного документа определите индекс опасности аварии для участка, где 46,6 % ИТР добычных и проходческих участков, участка ВТБ (АБ), имеют профильное горное образование и стаж работы на инженерных должностях более трех лет.	0,22	ПК-12	Оценка рисков горного производства

	Ответ:			
874	<i>Прочитайте текст, выполните задание и запишите ответ в виде аббревиатуры или словосочетания</i> _____ является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса (далее также – вредные и (или) опасные производственные факторы) и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников. Ответ:	СОУТ (специальная оценка условий труда)	ПК-12	Производственная безопасность
875	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Аншлаги с названиями горных выработок и указатели направления движения к запасным выходам на поверхность устанавливают ... а) на 4 ПК; б) в центральной части выработок; в) на сопряжениях горных выработок; г) в 15 м от сопряжений горных выработок. Ответ:	в	ПК-12	Производственная безопасность
876	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных? а) В Конституции Российской Федерации; б) В Федеральном законе "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". (ст.2, приложение N 1 и приложение N 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 N 118-ФЗ "О промышленной безопасности	б	ПК-12	Управление промышленной безопасностью

	опасных производственных объектов"); в) В Федеральном конституционном законе от 30.05.2001 N 3-ФКЗ "О чрезвычайном положении". Ответ:			
877	<i>Прочитайте текст, установите соответствие</i> Установите соответствие между этапами управления рисками и их содержанием 1) Идентификация рисков 2) Оценка рисков 3) Управление рисками 4) Мониторинг и пересмотр А) Разработка и реализация мероприятий по минимизации рисков Б) Определение потенциальных угроз и факторов риска В) Контроль выполнения мер и актуализация информации о рисках Г) Анализ вероятности и степени возможных последствий Ответ:	1Б, 2Г, 3А, 4В	ПК-12	Оценка рисков горного производства
878	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде слова в именительном падеже</i> При отсутствии у работодателя службы ОТ, штатного специалиста по ОТ их функции осуществляют работодатель – индивидуальный предприниматель (лично), руководитель организации, другой уполномоченный работодателем работник либо организация или _____, оказывающие услуги в области охраны труда, привлекаемые работодателем по гражданско-правовому договору. Ответ:	специалист	ПК-12	Производственная безопасность
879	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Кто устанавливает порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий? Ответ:	Правительств во Российской Федерации (Правительств во РФ)	ПК-12	Управление промышленной безопасностью
880	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	социальные	ПК-12	Оценка рисков горного

	Некачественная организация труда, сверхурочная работа, необходимость работы в коллективе с плохими отношениями между его членами, социальная изолированность с отрывом от семьи, изменение биоритмов, неудовлетворенность работой, оскорбление или его риск, насилие и его риск входят в группу опасных и вредных производственных факторов...			производства
	Ответ:			

Лист согласования комплекта оценочных материалов

Разработано кафедрой геотехнологий и безопасности производствРассмотрено и утверждено на заседании кафедры геотехнологий и безопасности производствПротокол заседания кафедры № 1 от « 01 » 09 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)О.Л. Кизияров
(Ф.И.О.)

Согласовано

Начальник учебно-методического центра


(подпись)О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)