

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2025 16:57:07
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»)**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

_____ Д. А. Вишневский

« 03 » 09 2025 г., № 107

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

21.05.04 Горное дело

(код и наименование специальности)

Маркшейдерское дело

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Горный инженер (специалист)

(квалификация)

Очная, заочная

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

Алчевск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	Спецификация	3
2	Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам	9
3	Распределение заданий по типам и уровням сложности	39
4	Сценарии выполнения диагностических заданий	57
5	Сценарии оценивания выполнения тестовых заданий	58
6	Типы заданий с ключами к оцениванию тестовых заданий комплекта оценочных материалов	59

1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 21.05.04 Горное дело, направленности (профилю) «Маркшейдерское дело».

Нормативное основание отбора содержания

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

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) – специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 987 (с изменениями и дополнениями);

– профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. N 841н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2019 г., регистрационный N 53468);

– профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный N 40838), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. N 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный N 44446);

– профессионального стандарта «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2016 г. N 264н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2016 г., регистрационный N 42581);

– профессионального стандарта «Градостроитель», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. N 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2016 г., регистрационный N 41647);

– профессионального стандарта «Руководитель строительной организации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1182н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный N 35739), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. N 793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2015 г., регистрационный N 41647);

Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39947) и от 23 декабря 2016 г. N 830н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 января 2017 г., регистрационный N 45296);

– профессионального стандарта «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1085н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40754);

– профессионального стандарта «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2019 г. N 610н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 октября 2019 г., регистрационный N 56138);

– профессионального стандарта «Специалист в области энергоменеджмента в строительной сфере», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 216н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2017 г., регистрационный N 46068);

– профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 273н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный N 46221);

– профессионального стандарта «Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2017 г. N 355н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 мая 2017 г., регистрационный N 46590);

– профессионального стандарта «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2014 г., регистрационный N 34197), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

– профессионального стандарта «Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 272н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный N 46243);

– профессионального стандарта «Специалист в области проектирования систем электропривода», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2017 г. N 354н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 мая 2017 г., регистрационный N 46626).

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	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

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
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

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
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, горностроительных и взрывных работ	20
ОПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	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 твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	20
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 проектировать и выполнять комплекс работ по маркшейдерскому и геодезическому обеспечению геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых, консервации и ликвидации горного предприятия, а также осуществлять инженерное сопровождение работ по шахтному и подземному строительству	20

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-4	Способен производить комплекс маркшейдерско-геодезических измерений, в том числе при изыскательских работах, осуществлять сбор, систематизацию натурных данных, получаемых посредством прямых и косвенных измерений	20
ПК-5	Способен выполнять комплекс математической обработки результатов маркшейдерско-геодезических измерений	20
ПК-6	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ, применение и хранение цифровой геопространственной информации для обеспечения недропользования	20
ПК-7	Способность обеспечивать деятельность маркшейдерской службы, осуществлять планирование горных работ и ведение документации при недропользовании	20
ПК-8	Способен проводить геометризацию месторождений, оценку запасов и качества полезных ископаемых с целью обеспечения рационального использования и охраны недр	20
ПК-9	Способен определять и прогнозировать сдвиги и деформации массива горных пород и земной поверхности вследствие горных разработок и подземного строительства с целью безопасного ведения горных работ	20
Всего		820

2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ И ДИСЦИПЛИНАМ

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности 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	Химия	1	1, 411
			Математика	1, 2, 3	2, 412
			Физика	1, 2, 3	3, 413
			Материаловедение	3	4, 414
			Теоретическая механика	4	5, 415
			Сопротивление материалов	5	6, 416
			Прикладная механика	5	7, 417
			Научно-исследовательская работа студента	5, 6, 7, 8, 9, 10	8, 418
			Электротехника	6	9, 419
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	Научно-исследовательская работа студента	5, 6, 7, 8, 9, 10	11-20, 421-430

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		потребности в ресурсах и эффективности проекта			
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; 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	Геодезическая практика	2	21, 22, 431, 432
			Геологическая практика	2	23, 24, 433, 434
			Ознакомительная практика	4	25, 25, 435, 436
			Политология	7	27, 28, 437, 438
			Менеджмент горного производства	8	29, 30, 439, 440
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	Русский язык и культура речи	1, 2	31-35, 441-450
			Иностранный язык	1, 2, 3, 4	36-40

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		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			
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать закономерности и особенности 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,	Основы российской государственности	1	41, 42, 451-453
			История России	2	43, 44, 454-456
			Философия	5	45-47, 457, 458
			Политология	7	48-50, 459, 460

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины			
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	51-60, 461-470
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	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	Физическая культура и спорт (элект.)	1, 2, 3, 4, 5, 6	61-63, 471, 472
			Физическая культура и спорт	2	64-67, 473-478
			Основы военной подготовки	4	68-70, 479, 480

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	деятельности	разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	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	Безопасность жизнедеятельности	3	71-75, 481-485
			Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	76-80, 486-490

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
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	Русский язык и культура речи	1, 2	81-85, 491-495
			Политология	7	86-90, 496-500
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	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 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	Экономическая теория	7	91-95, 501-505
			Экономика горного производства	8	96-100, 506-510
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,	УК-11.1. Знать основные признаки экстремизма, терроризма и коррупционного поведения; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Правоведение и горное право	7	101-110, 511-520

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.2. Уметь проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму и коррупции; использовать правовые инструменты по противодействию экстремизму, терроризму и коррупции УК-11.3. Владеть навыками организации профессиональной среды, нетерпимой к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции			
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	Ознакомительная практика	4	111-113, 521, 522
			Научно-исследовательская работа (произв.практ.)	6, 8, 11	114, 115, 523-525
			Правоведение и горное право	7	116, 117, 526-528
			Производственная практика	10	118-120, 529, 530
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-	ОПК-2.1. Знать общую характеристику горно-геологических условий месторождения	Основы горного дела (подземная геотехнология)	3	121, 122,

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и 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			531, 532
			Горные машины и оборудование	3	123, 124, 533, 534
			Основы горного дела (открытая геотехнология)	5	125, 126, 535, 536
			Инженерная геология	10	127, 128, 537, 538
			Преддипломная практика	11	129, 130, 539, 540
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	131, 132, 541, 542
			Геологическая практика	2	133, 134, 543
			Маркшейдерия	5, 6, 7	135, 544, 545
			Геометрия недр	7, 8, 9	136, 137, 546, 547
			Квалиметрия недр	10	138, 548, 549
			Преддипломная практика	11	139, 140, 550
ОПК-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать	ОПК-4.1. Знать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и	Геология	1, 2	141-145, 551-555

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	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	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, морфологических особенностей и генетических типов месторождений твердых полезных ископаемых; методами физико-химических, а также микроскопических исследований горных пород и минералов	Геологическая практика	2	146-150, 556-560
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	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	Физика горных пород	3	151, 152, 561, 562
			Материаловедение	3	153, 154, 563, 564
			Геомеханика	5	155, 156, 565, 566
			Обогащение полезных ископаемых	7	157,

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	и эксплуатации подземных объектов	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			158, 567, 568
			Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	9	159, 160, 569, 570
ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-6.1. Знать теоретические и методологические основы оценки параметров процессов добычи и переработки твердых 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 твердых 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 твердых 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	Физика горных пород	3	161, 162, 571, 572
			Технология и безопасность взрывных работ	4	163, 573, 574
			Геомеханика	5	164, 165, 575
			Основы горного дела (открытая геотехнология)	5	166, 167, 576
			Обогащение полезных ископаемых	7	168, 169, 577, 578
			Инженерная геология	10	170, 579, 580

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		пород и состоянием массива при решении конкретных профессиональных задач			
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	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	171-175, 581-585
			Аэрология горных предприятий	8	176-180, 586-590
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	Информатика	1, 2	181, 182, 591-593
			Математическое моделирование геомеханических процессов	9	183-185, 594, 595
			Геоинформационные системы	11	186, 187, 596-598
			Преддипломная практика	11	188-190, 599, 600

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		своей профессиональной деятельности ОПК-8.3. Владеть практическими навыками работы с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов			
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-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 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	Основы горного дела (подземная геотехнология)	3	191-193, 601, 602
			Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	194, 195, 603-605
			Технология и безопасность взрывных работ	4	196-198, 606, 607
			Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	199, 200, 608-610
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной	ОПК-10.1. Знать стадии геологоразведочных работ; современные технологии добычи и переработки полезных ископаемых; особенности эксплуатационной разведки	Основы горного дела (подземная геотехнология)	3	201, 611, 612
			Основы горного дела (строительная геотехнология)	4, 5	202, 203,

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	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			613, 614
			Основы горного дела (открытая геотехнология)	5	204, 615, 616
			Обогащение полезных ископаемых	7	205, 206, 617, 618
			Производственная практика	10	207, 208, 619
			Преддипломная практика	11	209, 210, 620
ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства	ОПК-11.1. Знать основные действующие нормы, правила и стандарты, регламентирующие защиту окружающей среды от техногенного воздействия при эксплуатационной разведке, добыче и	Горнопромышленная экология	4	211-220, 621-630

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	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 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			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		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 планов при решении задач в сфере своей профессиональной деятельности	Геодезия	1	221, 631, 632
			Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	222, 633, 634
			Геодезическая практика	2	223, 224, 635
			Ознакомительная практика	4	225, 636
			Маркшейдерия	5, 6, 7	226, 637
			Инженерная геодезия	6	227, 638
			Научно-исследовательская работа (произв.практ.)	6, 8, 11	228, 229, 639
			Производственная практика	10	230, 640
ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства,	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	Менеджмент горного производства	8	231-235, 641-645
			Производственная практика	10	236-240, 646-650

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	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 производственных процессов; навыками ведения первичного учета выполняемых работ; навыками анализа оперативных и текущих показателей производства; навыками обоснования предложений по совершенствованию организации производства			
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК-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 объектов; современные и инновационные технологии, применяемые в области эксплуатационной разведки, добычи,	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	241, 242, 651
			Горные машины и оборудование	3	243, 244, 652
			Теоретическая механика	4	245, 653, 654
			Основы горного дела (строительная геотехнология)	4, 5	246, 247, 655
			Соппротивление материалов	5	248, 656, 657

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		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	Прикладная механика	5	249, 658, 659
			Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	250, 660
ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать 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	Технология и безопасность взрывных работ	4	251-254, 661-663
			Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	255-257, 664-667
			Производственная практика	10	258-260, 668-670

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	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 установленном порядке технических, методических и иных документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ в сфере своей профессиональной деятельности			
ОПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых,	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 профессиональной деятельности; применять	Горнопромышленная экология	4	261-263, 671-674
			Аэрология горных предприятий	8	264-267, 675-677
			Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	268-270, 678-680

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	строительству и эксплуатации подземных объектов	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			
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	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	4	271-274, 681-683
			Аэрология горных предприятий	8	275-277, 684-686
			Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	278-280, 687-690

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		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			
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 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	Основы научных исследований	4	281, 691, 692
			Научно-исследовательская работа студента	5, 6, 7, 8, 9, 10	282, 693, 694
			Теплотехника	6	283, 284, 695, 696
			Гидромеханика	6	285, 286, 697, 698
			Научно-исследовательская работа (произв.практ.)	6, 8, 11	287, 288, 699
			Преддипломная практика	11	289, 290, 700

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		профессиональной деятельности; навыками обработки результатов исследований, составления и защиты отчетов; приборной базой для проведения исследований в сфере своей профессиональной деятельности			
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	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 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	Экономическая теория	7	291-293, 701-703
			Менеджмент горного производства	8	294-296, 704-707
			Экономика горного производства	8	297-300, 708-710
ОПК-20	Способен участвовать в	ОПК-20.1. Знать основы организации	Научно-исследовательская работа	5, 6, 7, 8,	301-

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	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 ОПК-20.3. Владеть методами реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности с использованием профессиональных знаний	студента	9, 10	310, 711-720
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 ОПК-21.3. Уметь выбирать и 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	Информатика	1, 2	311-313, 721-724
			Автоматизация маркшейдерско-геодезических расчетов	9	314-316, 725-727
			Геоинформационные системы	11	317-320, 728-730

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		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 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 профессиональной деятельности	ПК-1.1. Знать основные понятия, категории и инструменты научных исследований; организацию научной работы, патентного и библиографического поиска, мировых баз 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 в соответствии с требованиями и правилами составления ПК-1.4. Владеть навыками обобщения	Научно-исследовательская работа студента	5, 6, 7, 8, 9, 10	321-325, 731-735
			Научно-исследовательская работа (произв.практ.)	6, 8, 11	326-330, 736-740

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		результатов отечественных и зарубежных исследований по актуальным проблемам в соответствии с выбранным объектом профессиональной деятельности			
ПК-2	Способен выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и защищать полученные результаты	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, систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательской работы, для их защиты в рамках выпускной квалификационной работы (проекта)	Научно-исследовательская работа студента	5, 6, 7, 8, 9, 10	331-335, 741-745
			Научно-исследовательская работа (произв.практ.)	6, 8, 11	336-340, 746-750
ПК-3	Способен проектировать и выполнять комплекс работ по маркшейдерскому и геодезическому обеспечению геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых, консервации и ликвидации горного	ПК-3.1. Знать в полном объеме необходимую нормативную базу, регламентирующую комплекс маркшейдерских и геодезических работ по обеспечению шахтного, подземного и наземного строительства, геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых, консервации и ликвидации горного предприятия ПК-3.2. Знать современные технологии и методики геологоразведочных, строительных, добычных и ликвидационных	Маркшейдерия	5, 6, 7	341, 751
			Инженерная геодезия	6	752
			Топографическое и маркшейдерское черчение	6	342, 753
			Маркшейдерские работы на карьерах	8	343, 754
			Маркшейдерские работы при строительстве шахт и подземных сооружений	8	344, 755
			Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ	9	345, 756
			Высшая геодезия	9, 10, 11	346, 757

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	предприятия, а также осуществлять инженерное сопровождение работ по шахтному и подземному строительству	работ в объеме, необходимом для реализации своей трудовой функции ПК-3.3. Уметь выполнять комплекс работ по маркшейдерскому и геодезическому обеспечению разведки и добычи полезных ископаемых, сопровождению строительных и ликвидационных работ ПК-3.4. Владеть навыками разработки технической, проектной и нормативной документации на выполнение маркшейдерских и геодезических работ	Производственная практика	10	347
			Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений	10	758
			Маркшейдерские работы при разработке нефтяных и газовых месторождений	10	348, 759
			Преддипломная практика	11	349
			Маркшейдерско-геодезическое обеспечение геологоразведочных работ	11	350, 760
ПК-4	Способен производить комплекс маркшейдерско-геодезических измерений, в том числе при изыскательских работах, осуществлять сбор, систематизацию натурных данных, получаемых посредством прямых и косвенных измерений	ПК-4.1. Знать принципы устройства и работы маркшейдерско-геодезических приборов и инструментов; методики выполнения поверок и юстировок маркшейдерско-геодезических приборов ПК-4.2. Уметь осуществлять комплекс полевых и камеральных работ при выполнении маркшейдерско-геодезических измерений; обеспечивать необходимые метрологические свойства измерений в соответствии с требованиями проектных и нормативных документов ПК-4.3. Владеть навыками работы с маркшейдерско-геодезическим оборудованием ПК-4.4. Владеть навыками обработки результатов маркшейдерско-геодезических съемок, включая результаты спутниковых, фотограмметрических, лазерно-сканирующих и аэрокосмических съемок	Геодезическая практика	2	351, 761
			Ознакомительная практика	4	352, 762
			Маркшейдерские и геодезические приборы	5	353, 354, 763
			Инженерная геодезия	6	355, 764
			Научно-исследовательская работа (произв.практ.)	6, 8, 11	356, 765
			Высшая геодезия	9, 10, 11	357, 766
			Производственная практика	10	358, 767
			Спутниковые, гироскопические, инерциальные и лазерно-сканирующие системы	10	359, 768
			Дистанционные методы зондирования Земли	11	360, 769, 770

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
ПК-5	Способен выполнять комплекс математической обработки результатов маркшейдерско-геодезических измерений	ПК-5.1. Знать основы теории вероятности, математической статистики и теории ошибок измерений в объеме, необходимом для выполнения математической обработки результатов маркшейдерско-геодезических измерений ПК-5.2. Уметь эффективно обрабатывать результаты маркшейдерско-геодезических измерений; анализировать и оценивать качество исходных и полученных данных; выполнять анализ соответствия их необходимым требованиям в решаемых задачах ПК-5.3. Уметь выполнять прогноз погрешности результатов маркшейдерских и геодезических работ, разрабатывать на его основе программы и проекты маркшейдерских и геодезических изысканий ПК-5.4. Владеть навыками математической обработки маркшейдерско-геодезических измерений, разработки и реализации алгоритмов, программ и методик решения инженерных маркшейдерско-геодезических задач	Геодезическая практика	2	361, 362, 771
			Математическая обработка маркшейдерско-геодезических измерений	7	363, 772, 773
			Анализ точности маркшейдерских съемок	7, 8	364, 774, 775
			Автоматизация маркшейдерско-геодезических расчетов	9	365, 366, 776, 777
			Высшая геодезия	9, 10, 11	367, 368, 778, 779
			Производственная практика	10	369, 370, 780
ПК-6	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ, применение и хранение цифровой геопространственной информации для обеспечения	ПК-6.1. Знать теоретические принципы обработки и анализа геопространственной горно-геологической информации, методы создания цифровых карт, баз данных и геоинформационных проектов ПК-6.2. Уметь применять методы анализа геопространственной горно-геологической	Производственная практика	10	371-375, 781-785
			Геоинформационные системы	11	376-380, 786-790

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
	недропользования	информации; разрабатывать базы данных; создавать и использовать цифровую горно-графическую документацию для принятия решений по рациональному и безопасному недропользованию ПК-6.3. Владеть методологией системного, геостатистического анализа геопространственной информации; методиками проектирования баз данных, создания цифровой горно-графической документации и применения геоинформационных систем для решения горно-геологических задач			
ПК-7	Способность обеспечивать деятельность маркшейдерской службы, осуществлять планирование горных работ и ведение документации при недропользовании	ПК-7.1. Знать действующее законодательство и принципы нормативного обеспечения маркшейдерских работ, существующие правоустанавливающие документы и требования в области маркшейдерского обеспечения пользования недр ПК-7.2. Знать принципы и порядок функционирования системы лицензирования маркшейдерских работ, виды и формы отчетности маркшейдерских служб в Российской Федерации ПК-7.3. Уметь организовывать текущую деятельность маркшейдерской службы, обеспечивать организацию работ внешних исполнителей, составлять технические задания на производство маркшейдерских работ, контролировать качество их выполнения	Маркшейдерия	5, 6, 7	381, 382, 791
			Топографическое и маркшейдерское черчение	6	383, 792-794
			Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ	9	384, 385, 795, 796
			Производственная практика	10	386, 387, 797
			Организация и планирование маркшейдерских работ	10	388, 389, 798, 799
			Преддипломная практика	11	390, 800

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		ПК-7.4. Уметь обосновывать параметры горных работ при текущем и календарном планировании; обосновывать изменение проектов горных работ и горноотводной документации ПК-7.5. Владеть навыками научной организации труда, внедрения новых инновационных технологий ведения маркшейдерских работ, оформления проектов на производство маркшейдерских и геодезических работ, обоснования структуры и штата маркшейдерской службы организации			
ПК-8	Способен проводить геометризацию месторождений, оценку запасов и качества полезных ископаемых с целью обеспечения рационального использования и охраны недр	ПК-8.1. Знать теоретические основы анализа горно-геологических условий и геометризации месторождений полезных ископаемых; методы оценки запасов и учета их движения на предприятии, определения нормативов потерь и разубоживания полезных ископаемых при разработке месторождений, а также направления использования отходов горнодобывающей промышленности для обеспечения рационального использования и охраны недр ПК-8.2. Уметь обосновывать и использовать существующие методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождений в пространстве; производить геометризацию месторождений полезных ископаемых различных типов; осуществлять оценку и управление движением запасов,	Геометрия недр	7, 8, 9	391, 392, 801, 802
			Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ	9	393, 394, 803, 804
			Производственная практика	10	395, 396, 805, 806
			Квалиметрия недр	10	397, 398, 807, 808
			Преддипломная практика	11	399, 400, 809, 810

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		вести учет потерь и разубоживания полезных ископаемых при добыче ПК-8.3. Владеть навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатации недр; методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр; приемами работы с геопространственными данными; приемами изучения и анализа горно-геологических условий залегания месторождений полезных ископаемых для их эффективного промышленного освоения; методами построения горно-геометрических чертежей; методами количественной оценки изменчивости параметров залежи и сложности их геологического строения			
ПК-9	Способен определять и прогнозировать сдвижения и деформации массива горных пород и земной поверхности вследствие горных разработок и подземного строительства с целью безопасного ведения горных работ	ПК-9.1. Знать физико-механические основы процессов сдвижения и деформаций горных пород и формы проявления этих процессов; параметры процесса сдвижения горных пород; способы и методы изучения процесса сдвижения горных пород и натурных наблюдений за ним ПК-9.2. Знать физико-механические характеристики горных пород, конструктивных и строительных материалов, а также геофизические и геологические методы изучения недр ПК-9.3. Уметь определять на подрабатываемых территориях границы зон влияния горных работ и опасных	Математическое моделирование геомеханических процессов	9	401, 811-813
			Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	9	402, 403, 814, 815
			Сдвижение горных пород	9, 10	404, 405, 816-818
			Производственная практика	10	406, 407, 819
			Преддипломная практика	11	408-410, 820

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
		деформаций; определять условия безопасного ведения горных работ под водными объектами; интерпретировать полученные результаты расчетов сдвижений и деформаций; обосновывать расчетами применение горных и конструктивных мер защиты зданий, сооружений и горных выработок ПК-9.4. Уметь составлять и реализовывать проекты мониторинга состояния земной поверхности, массива горных пород и подрабатываемых сооружений; анализировать и интерпретировать полученные результаты натурных наблюдений ПК-9.5. Владеть методами расчета ожидаемых и вероятных сдвижений и деформаций земной поверхности, методами математического моделирования геомеханических процессов, способами оценки и контроля устойчивого состояния уступов и бортов карьеров, отвалов			

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
УК-1	1	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	2	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	3	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	4	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	5	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	6	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	7	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	8	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	9	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	10	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-1	414	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	415	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	416	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	417	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	418	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	419	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	420	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-1	411	Открытый	Высокий	7 мин
УК-1	412	Открытый	Высокий	7 мин
УК-1	413	Открытый	Высокий	7 мин
УК-2	11	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	12	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	13	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	14	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	15	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	16	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	17	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	18	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	19	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	20	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-2	421	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	422	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	423	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	425	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	426	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	427	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	429	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-2	424	Открытый	Высокий	7 мин
УК-2	428	Открытый	Высокий	7 мин
УК-2	430	Открытый	Высокий	7 мин
УК-3	21	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	22	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	23	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	24	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	25	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
УК-3	26	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	27	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	28	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	29	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	30	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-3	431	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	434	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	435	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	437	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	438	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	439	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	440	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-3	432	Открытый	Высокий	7 мин
УК-3	433	Открытый	Высокий	7 мин
УК-3	436	Открытый	Высокий	7 мин
УК-4	31	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	32	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	33	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	34	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	35	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	36	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	37	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	38	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	39	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	40	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-4	441	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	442	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	443	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	445	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	446	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	448	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	449	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-4	444	Открытый	Высокий	7 мин
УК-4	447	Открытый	Высокий	7 мин
УК-4	450	Открытый	Высокий	7 мин
УК-5	41	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	42	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	43	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	44	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	45	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	46	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	47	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	48	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	49	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	50	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-5	451	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-5	452	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-5	454	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
УК-5	456	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-5	457	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-5	459	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-5	460	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-5	453	Открытый	Высокий	7 мин
УК-5	455	Открытый	Высокий	7 мин
УК-5	458	Открытый	Высокий	7 мин
УК-6	51	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	52	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	53	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	54	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	55	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	56	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	57	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	58	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	59	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	60	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-6	461	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	462	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	463	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	464	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	465	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	466	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	467	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-6	468	Открытый	Высокий	7 мин
УК-6	469	Открытый	Высокий	7 мин
УК-6	470	Открытый	Высокий	7 мин
УК-7	61	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	62	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	63	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	64	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	65	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	66	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	67	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	68	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	69	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	70	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-7	471	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	472	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	473	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	474	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	475	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	479	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	480	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-7	476	Открытый	Высокий	7 мин
УК-7	477	Открытый	Высокий	7 мин
УК-7	478	Открытый	Высокий	7 мин
УК-8	71	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
УК-8	72	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	73	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	74	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	75	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	76	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	77	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	78	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	79	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	80	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-8	481	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	482	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	483	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	484	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	486	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	488	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	489	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-8	485	Открытый	Высокий	7 мин
УК-8	487	Открытый	Высокий	7 мин
УК-8	490	Открытый	Высокий	7 мин
УК-9	81	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	82	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	83	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	84	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	85	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	86	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	87	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	88	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	89	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	90	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-9	491	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	492	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	493	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	494	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	496	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	497	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	498	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-9	495	Открытый	Высокий	7 мин
УК-9	499	Открытый	Высокий	7 мин
УК-9	500	Открытый	Высокий	7 мин
УК-10	91	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	92	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	93	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	94	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	95	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	96	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	97	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	98	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	99	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
УК-10	100	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-10	501	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	503	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	504	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	506	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	507	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	508	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	509	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-10	502	Открытый	Высокий	7 мин
УК-10	505	Открытый	Высокий	7 мин
УК-10	510	Открытый	Высокий	7 мин
УК-11	101	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	102	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	103	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	104	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	105	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	106	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	107	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	108	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	109	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	110	Закрытый	Базовый	3 мин
УК-11	511	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	512	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	513	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	516	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	517	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	518	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	519	Открытый	Повышенный	5 мин
УК-11	514	Открытый	Высокий	7 мин
УК-11	515	Открытый	Высокий	7 мин
УК-11	520	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-1	111	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	112	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	113	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	114	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	115	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	116	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	117	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	118	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	119	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	120	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-1	522	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-1	523	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-1	524	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-1	526	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-1	527	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-1	529	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-1	530	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-1	521	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-1	525	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-1	528	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-2	121	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	122	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	123	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	124	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	125	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	126	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	127	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	128	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	129	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	130	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-2	531	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	533	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	535	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	537	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	538	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	539	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	540	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-2	532	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-2	534	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-2	536	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-3	131	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	132	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	133	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	134	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	135	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	136	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	137	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	138	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	139	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	140	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-3	541	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	542	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	543	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	544	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	546	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	549	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	550	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-3	545	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-3	547	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-3	548	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-4	141	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	142	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	143	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	144	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	145	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-4	146	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	147	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	148	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	149	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	150	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-4	551	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	552	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	553	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	556	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	557	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	558	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	559	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-4	554	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-4	555	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-4	560	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-5	151	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	152	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	153	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	154	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	155	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	156	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	157	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	158	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	159	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	160	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-5	561	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	563	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	564	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	565	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	567	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	568	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	569	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-5	562	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-5	566	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-5	570	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-6	161	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	162	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	163	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	164	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	165	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	166	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	167	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	168	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	169	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	170	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-6	571	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-6	572	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-6	573	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-6	575	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-6	576	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-6	577	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-6	579	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-6	574	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-6	578	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-6	580	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-7	171	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	172	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	173	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	174	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	175	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	176	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	177	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	178	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	179	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	180	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-7	581	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	582	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	583	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	584	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	586	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	588	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	589	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-7	585	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-7	587	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-7	590	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-8	181	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	182	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	183	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	184	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	185	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	186	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	187	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	188	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	189	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	190	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-8	591	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	592	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	594	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	596	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	597	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	599	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	600	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-8	593	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-8	595	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-8	598	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-9	191	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-9	192	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	193	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	194	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	195	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	196	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	197	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	198	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	199	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	200	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-9	601	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	602	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	603	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	604	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	606	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	608	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	610	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-9	605	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-9	607	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-9	609	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-10	201	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	202	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	203	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	204	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	205	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	206	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	207	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	208	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	209	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	210	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-10	611	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	613	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	615	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	617	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	618	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	619	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	620	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-10	612	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-10	614	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-10	616	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-11	211	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	212	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	213	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	214	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	215	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	216	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	217	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	218	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	219	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-11	220	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-11	621	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	622	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	623	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	624	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	626	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	627	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	628	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-11	625	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-11	629	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-11	630	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-12	221	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	222	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	223	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	224	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	225	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	226	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	227	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	228	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	229	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	230	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-12	631	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	633	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	635	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	636	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	638	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	639	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	640	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-12	632	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-12	634	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-12	637	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-13	231	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	232	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	233	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	234	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	235	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	236	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	237	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	238	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	239	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	240	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-13	641	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-13	642	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-13	643	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-13	646	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-13	647	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-13	648	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-13	649	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-13	644	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-13	645	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-13	650	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-14	241	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	242	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	243	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	244	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	245	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	246	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	247	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	248	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	249	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	250	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-14	651	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	652	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	654	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	655	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	656	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	658	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	660	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-14	653	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-14	657	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-14	659	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-15	251	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	252	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	253	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	254	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	255	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	256	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	257	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	258	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	259	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	260	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-15	661	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	662	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	664	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	665	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	666	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	668	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	669	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-15	663	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-15	667	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-15	670	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-16	261	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	262	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	263	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	264	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	265	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-16	266	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	267	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	268	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	269	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	270	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-16	671	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	672	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	674	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	675	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	676	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	678	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	679	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-16	673	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-16	677	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-16	680	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-17	271	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	272	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	273	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	274	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	275	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	276	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	277	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	278	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	279	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	280	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-17	681	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	683	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	684	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	685	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	687	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	688	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	690	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-17	682	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-17	686	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-17	689	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-18	281	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	282	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	283	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	284	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	285	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	286	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	287	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	288	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	289	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	290	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-18	691	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-18	693	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-18	695	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-18	696	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-18	697	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-18	699	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-18	700	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-18	692	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-18	694	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-18	698	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-19	291	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	292	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	293	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	294	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	295	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	296	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	297	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	298	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	299	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	300	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-19	701	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	702	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	704	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	705	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	706	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	708	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	709	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-19	703	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-19	707	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-19	710	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-20	301	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	302	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	303	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	304	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	305	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	306	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	307	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	308	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	309	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	310	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-20	711	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	712	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	713	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	714	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	715	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	717	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	718	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-20	716	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-20	719	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-20	720	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-21	311	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ОПК-21	312	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	313	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	314	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	315	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	316	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	317	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	318	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	319	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	320	Закрытый	Базовый	3 мин
ОПК-21	721	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	722	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	723	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	725	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	727	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	728	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	729	Открытый	Повышенный	5 мин
ОПК-21	724	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-21	726	Открытый	Высокий	7 мин
ОПК-21	730	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-1	321	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	322	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	323	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	324	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	325	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	326	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	327	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	328	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	329	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	330	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-1	731	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	732	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	733	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	736	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	737	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	738	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	739	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-1	734	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-1	735	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-1	740	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-2	331	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	332	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	333	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	334	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	335	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	336	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	337	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	338	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	339	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ПК-2	340	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-2	741	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	742	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	744	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	745	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	746	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	747	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	749	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-2	743	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-2	748	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-2	750	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-3	341	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	342	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	343	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	344	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	345	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	346	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	347	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	348	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	349	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	350	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-3	751	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	752	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	753	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	756	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	758	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	759	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	760	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-3	754	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-3	755	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-3	757	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-4	351	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	352	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	353	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	354	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	355	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	356	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	357	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	358	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	359	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	360	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-4	761	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-4	762	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-4	763	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-4	765	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-4	766	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-4	767	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-4	769	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ПК-4	764	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-4	768	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-4	770	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-5	361	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	362	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	363	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	364	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	365	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	366	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	367	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	368	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	369	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	370	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-5	771	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	773	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	775	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	776	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	777	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	778	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	780	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-5	772	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-5	774	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-5	779	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-6	371	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	372	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	373	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	374	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	375	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	376	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	377	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	378	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	379	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	380	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-6	781	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	783	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	784	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	785	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	786	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	787	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	788	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-6	782	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-6	789	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-6	790	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-7	381	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	382	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	383	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	384	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	385	Закрытый	Базовый	3 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ПК-7	386	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	387	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	388	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	389	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	390	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-7	791	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	792	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	793	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	795	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	797	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	798	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	800	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-7	794	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-7	796	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-7	799	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-8	391	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	392	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	393	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	394	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	395	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	396	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	397	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	398	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	399	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	400	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-8	802	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	803	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	805	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	806	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	807	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	809	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	810	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-8	801	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-8	804	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-8	808	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-9	401	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	402	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	403	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	404	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	405	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	406	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	407	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	408	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	409	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	410	Закрытый	Базовый	3 мин
ПК-9	811	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-9	813	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-9	814	Открытый	Повышенный	5 мин

Код компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения, мин.
ПК-9	816	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-9	817	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-9	819	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-9	820	Открытый	Повышенный	5 мин
ПК-9	812	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-9	815	Открытый	Высокий	7 мин
ПК-9	818	Открытый	Высокий	7 мин

4 СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	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 цифру/ букву (в зависимости от задания) выбранного варианта ответа (например, 3 или Б).
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. Последовательно для списка 1 записать попарно цифры и буквы (в зависимости от задания) вариантов ответа без пробелов и знаков препинания (например, 1Б2В3А – когда список 1 представлен цифрами; А2Б1 – когда список 1 представлен буквами)
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 1432)
Задание открытого типа на дополнение	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что Оно имеет вид неполного утверждения (или расчетной задачи), в котором отсутствует один элемент (слово, словосочетание или цифра). 2. Если задание имеет вид неполного утверждения, то необходимо воспроизвести упущенное слово, словосочетание или цифру. 3. Если задание имеет вид расчетной задачи, то необходимо найти ее решение с ответом в виде цифры. 4. Записать ответ в виде слова, словосочетания или цифры (в зависимости от задания).

5 СЦЕНАРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
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
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
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр или букв	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов
Задание открытого типа на дополнение считается верным, если ответ совпадает с эталонным	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов

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

Задания закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
1	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
2	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
3	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/с² Ответ ...	1в2г3а4б	УК-1	Физика
4	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 (аллотропических модификациях), т.е.	3	УК-1	Материаловедение

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	иметь различную кристаллическую решетку 4) способность некоторых металлов сохранять высокую пластичность при низких температурах			
5	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
6	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется нагрузка, медленно нарастающая во времени? 1) статическая 2) динамическая 3) ударная 4) повторно-переменная	1	УК-1	Сопротивление материалов
7	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
8	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	УК-1	Научно- исследовательская работа студента
9	Прочитайте текст, установите последовательность Расчет токов трехфазного короткого замыкания производят в последовательности: 1) определение параметров схемы замещения 2) составление схемы замещения сети	4231	УК-1	Электротехника

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	3) расчет суммарного сопротивления до точки короткого замыкания 4) определение базисного напряжения Ответ ...			
10	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 познания	1	УК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
11	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	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
12	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	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
13	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	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
14	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами и их значениями: 1) внедрённое или внедряемое новшество, которое обеспечивает повышение эффективности процессов и (или)	1г2в3б4а	УК-2	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	улучшение качества продукции, востребованное рынком; 2) изобретение, использование которого даёт 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.			
15	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Прикладные исследования решают вопросы: 1) связанные с теорией 2) связанные с научными открытиями 3) связанные с научными исследованиями 4) связанные с практикой, их назначение - давать научные средства для решения этих вопросов	4	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
16	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	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
17	Прочитайте текст, выберите правильный ответ ГОСТ Р 15.011 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения используется для разработки документов, связанных с: 1) проведением маркетинговых исследований; 2) разработкой планово-технической документации на выполнение НИОКР; 3) разработкой документации, связанной с оценкой технического уровня и качества продукции, модернизацией или снятием ее с производства;	4	УК-2	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) все вышеперечисленное.			
18	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В отчете о НИР цитируемый текст должен точно соответствовать: 1) содержанию источника 2) задачам методической работы 3) задачам научной работы 4) источнику с обязательной ссылкой на него и соблюдением требований библиографических стандартов	4	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
19	Прочитайте текст, установите последовательность Расположите в хронологической последовательности элементы подготовительного этапа выполнения НИР: 1) постановка цели и задач НИР; 2) обзор литературы; 3) разработка плана работы; 4) выбор и формулировка темы НИР.	4132	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
20	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой из факторов НЕ может быть основанием для выбора темы НИР? 1) актуальность 2) новизна 3) недостаточная информированность о теме 4) ее значением для шахты, возможность внедрения	3	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
21	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В плоской прямоугольной системе координат принимают: 1) меридиан - за ось абсцисс, линию экватора – за ось ординат 2) меридиан - за ось ординат, линию экватора – за ось абсцисс 3) гринвический меридиан - за ось ординат, плоскость экватора – за ось абсцисс 4) плоскость экватора меридиан - за ось ординат, гринвический – за ось абсцисс	1	УК-3	Геодезическая практика
22	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Тело Земли образованное уровенной поверхностью носит название: 1) эллипсоид вращения 2) геоид 3) референц-эллипсоид	2	УК-3	Геодезическая практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) квазигеоид			
23	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При характеристике обнажения горных пород бригадир в первую очередь ставит задачу членам бригады: 1) отобрать образцы минералов и горных пород 2) зарисовать обнажение горных пород 3) выполнить привязку обнажения к стационарным объектам местности по направлению и расстоянию 4) выполнить замеры элементов залегания систем трещин и разрывных нарушений	3	УК-3	Геологическая практика
24	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Для определения структурной привязки обнажения бригадир изучает: 1) системы трещиноватости пород в обнажении 2) приуроченность обнажения к определённым частям складчатых структур 3) происхождение трещиноватости 4) структуры, текстуры и минеральный состав пород	2	УК-3	Геологическая практика
25	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие принципы включают методы эффективного руководства коллективом? 1) чётко формулировать цели и задачи, над которыми работает команда 2) грамотно распределять роли и зоны ответственности 3) выстраивать процессы так, чтобы у каждого был алгоритм действий 4) всё перечисленное	4	УК-3	Ознакомительная практика
26	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	Ознакомительная практика
27	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1	УК-3	Политология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Когда авторитет политического лидера основан на обычае, традиции, то это: 1) традиционное лидерство 2) рационально-легальное лидерство 3) харизматическое лидерство 4) неформальное лидерство			
28	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
29	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 Ответ ...	162a3g4v	УК-3	Менеджмент горного производства
30	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чтобы вознаграждение служило мотивирующим фактором необходимо, чтобы оно соответствовало: 1) ценности сотрудника	2	УК-3	Менеджмент горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) ожиданиям сотрудника 3) среднеотраслевому уровню 4) возможностям организации			
31	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
32	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
33	Прочитайте текст, 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 Ответ ...	2143	УК-4	Русский язык и культура речи
34	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами 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 а) синонимы б) антонимы в) омонимы Ответ ...	1в2а3б	УК-4	Русский язык и культура речи

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
35	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
36	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите правильный вариант перевода термина "пневматическая закладочная машина": 1) blast stower 2) air blast 3) stowing machine 4) все варианты верны	4	УК-4	Иностранный язык
37	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите правильный вариант перевода термина "limestone": 1) песчаник 2) известняк 3) алевролит 4) уголь	2	УК-4	Иностранный язык
38	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность стадий метаморфизма ископаемых углей (от низкой до высокой): 1) anthracite 2) coal 3) brown coal Ответ ...	321	УК-4	Иностранный язык
39	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 Ответ ...	1в2г3а4б	УК-4	Иностранный язык

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
40	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между словами на английском и русском языках: 1) earth's crust 2) drilling 3) rock а) земная кора б) горная порода в) бурение Ответ ...	1a2в3б	УК-4	Иностранный язык
41	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Родиной второго ополчения является: 1) Смоленщина 2) Великий Новгород 3) Нижний Новгород 4) Елец	3	УК-5	Основы российской государственности
42	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 государственности
43	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Этот русский город первым подвергся разгрому монгольским войском хана Батыя в 1237 году: 1) Киев 2) Новгород 3) Переславль 4) Рязань	4	УК-5	История России
44	Прочитайте текст, установите последовательность Расположите в хронологической последовательности следующие события: 1) аграрная реформа П. А. Столыпина 2) Крымская война 3) восстание под предводительством С. Т. Разина 4) объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега Ответ ...	4321	УК-5	История России
45	Прочитайте текст и установите соответствие	1a2в3б	УК-5	Философия

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Сопоставьте термин и его значение: 1) эстетика 2) этика 3) логика а) учение о прекрасном б) учение о мышлении в) учение о нормах и правилах поведения Ответ ...			
46	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 Ответ ...	162в3а4г	УК-5	Философия
47	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
48	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
49	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Избирательная система, при которой избранным является тот кандидат, за которого было подано больше всего голосов, — это:	1	УК-5	Политология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	1) мажоритарная система 2) пропорциональная система 3) смешанная система 4) преференциальная система			
50	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Представительство интересов политического меньшинства осуществляется: 1) массовой партией 2) правительственной партией 3) оппозиционной партией 4) кадровой партией	3	УК-5	Политология
51	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 подземных способом г) горное предприятие осуществляющее добычу руды подземных либо открытым способом Ответ ...	1в2г3а4б	УК-6	Введение в специальность
52	Прочитайте текст, выберите правильный 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	2	УК-6	Введение в специальность
53	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие элементы входят в технологический комплекс поверхности шахт? 1) копер главного ствола	1	УК-6	Введение в специальность

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) главный откаточный штрек 3) главный вентиляционный штрек 4) лава			
54	Прочитайте текст, установите последовательность Укажите в хронологическом порядке этапы разработки месторождений полезных ископаемых: 1) освоение месторождения 2) геологоразведка 3) затухание добычи 4) вскрытие месторождения Ответ ...	2413	УК-6	Введение в специальность
55	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
56	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова грузоподъемность автосамосвала БелАЗ-7509? 1) 65 т 2) 75 т 3) 28 т 4) 98 т	2	УК-6	Введение в специальность
57	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие устройства наиболее эффективны для транспортировки горной массы при проведении выработок с углами наклона до 18 градусов? 1) скипы 2) вагонетки 3) ленточные конвейеры 4) подъемные лебедки	3	УК-6	Введение в специальность
58	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При проведении каких горных выработок необходимо уделять особое внимание водоотливу в связи с возможностью скопления воды в забое? 1) штреки 2) квершлаг 3) бремсберги 4) уклоны	4	УК-6	Введение в специальность

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
59	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
60	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
61	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	Физическая культура и спорт (элект.)
62	Прочитайте текст, установите последовательность Расставьте по порядку освоения следующие виды процедур при закаливании водой: 1) подготовительная 2) основная часть 3) заключительная 4) вводная	4123	УК-7	Физическая культура и спорт (элект.)
63	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 2 5м до 100 м в) челночный бег, метание предметов г) лазание по канату, шесту, поднимание гантелей	162г3а4в	УК-7	Физическая культура и спорт (элект.)
64	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1	УК-7	Физическая культура и спорт

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Как называется краткосрочное уменьшение трудоспособности? 1) расслабление 2) депрессия 3) утомление 4) стресс			
65	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
66	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	Физическая культура и спорт
67	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	Физическая культура и спорт
68	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между терминами: 1) асептика 2) антисептика а) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов на коже, в ране или в организме в целом б) система профилактических мероприятий, направленных против возможности попадания микроорганизмов в рану, ткани, органы, полости тела пострадавшего при оказании ему помощи Ответ ...	1б2а	УК-7	Основы военной подготовки
69	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие основные виды деятельности способствуют закаливанию организма	4	УК-7	Основы военной подготовки

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	военнослужащего? 1) ежедневное выполнение физических упражнений на открытом воздухе 2) систематическое принятие холодного душа или обливание холодной водой до пояса 3) принятие солнечных ванн и купание в открытых водоемах летом 4) всё перечисленное верно			
70	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Время для сна военнослужащим отводится: 1) 6 часов 2) 8 часов 3) 10 часов 4) 12 часов	2	УК-7	Основы военной подготовки
71	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 жизнедеятельности
72	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимается под термином "производственный травматизм"? 1) заболевания работников, вызванные неблагоприятными условиями труда 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	3	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
73	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
74	Прочитайте текст и установите соответствие	1г2в3б4а	УК-8	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 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 Ответ ...			
75	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
76	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется объект, предназначенный для защиты людей от последствий чрезвычайной ситуации? 1) подвал 2) убежище 3) штаб-квартира 4) склад	2	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
77	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	3	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) место сбора отходов			
78	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
79	Прочитайте текст, 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 Ответ ...	3142	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
80	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 в чрезвычайных ситуациях
81	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Укажите, какие из приведенных особенностей не характерны для научного стиля? 1) научная фразеология 2) широкое использование лексики и фразеологии других стилей 3) преимущественное употребление существительных вместо глаголов 4) логическая последовательность изложения	2	УК-9	Русский язык и культура речи
82	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Для какого стиля доминантой является понятийная точность и абстрактность? 1) официально-делового 2) научного 3) художественного	2	УК-9	Русский язык и культура речи

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) публицистического			
83	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Найдите правильное определение для понятия «культура речи»: 1) форма национального языка, объединяющая представителей одной профессии, специальности 2) правила использования синтаксических конструкций, словосочетаний и предложений 3) форма национального языка, являющаяся обязательной для всех носителей языка 4) владение нормами устного и письменного литературного языка, а также умение использовать выразительные средства языка в различных условиях общения	4	УК-9	Русский язык и культура речи
84	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук? 1) пОняла 2) туфлЯ 3) позвонИт 4) кОрысть	3	УК-9	Русский язык и культура речи
85	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каком предложении слово "каменистый" употреблено неправильно? 1) На нас чуть не обрушилась каменистая глыба, да мы успели отбежать в сторону 2) На крутых склонах с каменистой почвой тающая снеговая вода сбегает вниз 3) Долина реки прямая, в нижней части открытая и каменистая 4) Почва на этом участке каменистая и с трудом поддается обработке	1	УК-9	Русский язык и культура речи
86	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	Политология
87	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется специальное образование	2	УК-9	Политология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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			
88	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 Ответ ...	162a3г4в	УК-9	Политология
89	Прочитайте текст, 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	1342	УК-9	Политология
90	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Основные формы речи 1) внешняя и внутренняя 2) устная и письменная 3) диалогическая и монологическая 4) повествовательная и вопросительная	4	УК-9	Политология
91	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что изучает экономическая теория? 1) деньги, банковскую систему, финансовый капитал	3	УК-10	Экономическая теория

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 производимых товаров			
92	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
93	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
94	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
95	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность в порядке возрастания уровня экономического развития стран мировой экономики: 1) Республика Казахстан 2) Республика Замбия 3) США 4) Республика Польша Ответ ...	2143	УК-10	Экономическая теория

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
96	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к видам износа основных фондов? 1) экономический и стратегический 2) полный и частичный 3) геометрический и временной 4) физический и моральный	4	УК-10	Экономика горного производства
97	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой из видов затрат является прямым при добыче полезных ископаемых? 1) арендная плата 2) заработная плата рабочих 3) командировочные расходы 4) налоги на имущество	2	УК-10	Экономика горного производства
98	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой из показателей является трудовым показателем производительности труда? 1) станкостоемость 2) трудоемкость 3) материалоемкость 4) фондоемкость	2	УК-10	Экономика горного производства
99	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	Экономика горного производства
100	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 определенных показателей б) величина затрат труда определяется количеством отработанного времени	162в3а4г	УК-10	Экономика горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	в) величина затрат труда определяется объёмом выполненной работы г) зарплата работнику выплачивается за выполнение определённого объёма работы в оговорённые сроки Ответ ...			
101	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
102	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимается под коррупцией в действующем российском законодательстве? 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	3	УК-11	Правоведение и горное право
103	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
104	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между понятием и определением: 1) рецидив (общий) 2) рецидив (специальный)	162a3г4в	УК-11	Правоведение и горное право

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 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 Ответ ...			
105	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
106	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
107	Прочитайте текст, 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	1243	УК-11	Правоведение и горное право

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) спасение пострадавших, оказание первой помощи Ответ ...			
108	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
109	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
110	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто обязан получать лицензию на добычу 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	4	УК-11	Правоведение и горное право
111	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите из списка документ, относящийся к нормативной базе в области недропользования: 1) Правила выполнения маркшейдерских работ 2) Закон РФ «О недрах» 3) Закон РФ «Об охране окружающей среды»	2	ОПК-1	Ознакомительная практика
112	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Для поиска и анализа нормативно-правовой документации в областях	4	ОПК-1	Ознакомительная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности можно воспользоваться следующими ресурсами: 1) rosnedra.gov.ru 2) minprom.astrobl.ru 3) gosnadzor.ru 4) все перечисленные ресурсы			
113	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите из списка требования к оформлению информации в электронных базах данных: 1) описание базы данных 2) представление элементов данных 3) выходные сведения электронного документа 4) всё перечисленное	4	ОПК-1	Ознакомительная практика
114	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К категории официальных документов относятся: 1) документы, действующие на федеральном уровне 2) документы, действующие на уровне субъектов РФ 3) документы, действующие в пределах отрасли 4) все перечисленные виды документов	4	ОПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
115	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В соответствии с законом РФ "О недрах", геологическая информация о недрах подразделяется на: 1) основную и дополнительную 2) первичную и интерпретированную 3) главную и второстепенную 4) исходную и переработанную	2	ОПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
116	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
117	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствия между терминами	1в2г3а4б	ОПК-1	Правоведение и горное право

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 Ответ ...			
118	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каким документом оформляется предоставление недр в пользование? 1) разрешением на право пользования недрами 2) лицензией на право пользования недрами 3) проектом производства работ в недрах 4) свидетельством о праве пользования недрами	2	ОПК-1	Производственная практика
119	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При каких условиях недропользователю устанавливаются уточненные границы горного отвода? 1) одновременно с получением лицензии на право пользования недрами с целью разработки газовых и нефтяных месторождений 2) после предоставления лицензии на право пользования недрами, разработки технического проекта, согласованного и утвержденного в установленном порядке, и получения на него положительного заключения государственной экспертизы 3) в ходе ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев и стволов 4) в процессе разработки месторождений нефти или газа по требованию органа, выдавшего лицензию на пользование недрами	2	ОПК-1	Производственная практика
120	Прочитайте текст, выберите правильный	3	ОПК-1	Производственная

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	ответ Что устанавливают требования Инструкции о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок? 1) меры охраны, предусматривающие оставление предохранительных целиков под подрабатываемыми объектами 2) меры охраны, применяемые в порядке опытно-промышленных испытаний и работ 3) меры, выбранные в соответствии с правилами охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных разработок на месторождениях с неизученным процессом сдвижения горных пород 4) порядок согласования и утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок, обусловленного сдвижением и деформацией горных пород и земной поверхности, получения разрешений на проходку подготовительных выработок в предохранительных целиках и на ведение в них очистных работ			практика
121	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	Основы горного дела (подземная геотехнология)
122	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	Основы горного дела (подземная геотехнология)
123	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	1б2а3г4в	ОПК-2	Горные машины и оборудование

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	а) предназначен для проведения штреков, штолен 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 Ответ ...			
124	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Предельная ширина захвата очистных узкозахватных комбайнов: 1) до 0,5 м 2) до 1,0 м 3) до 1,3 м 4) до 1,6 м	2	ОПК-2	Горные машины и оборудование
125	Прочитайте текст, выберите правильный ответ С учетом, каких факторов проектом должна определяться высота уступа? 1) Высота уступа определяется проектом с учетом результатов исследований физико-механических свойств горных пород и полезного ископаемого 2) Высота уступа определяется проектом с учетом результатов горно-геологических условий их залегания и параметров оборудования 3) Высота уступа определяется проектом с учетом результатов исследований физико-механических свойств горных пород и горно-геологических условий их залегания, а также параметров применяемого оборудования	3	ОПК-2	Основы горного дела (открытая геотехнология)
126	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каких местах могут находиться участки для размещения отвалов? 1) Недалеко от площадей месторождений, подлежащих обработке открытым способом 2) В местах, определенных после проведения инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий 3) Только на ровных участках месторождений 4) В местах, которые не подвержены влиянию грунтовых и дождевых вод	2	ОПК-2	Основы горного дела (открытая геотехнология)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
127	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Под действием сил поверхностного натяжения перемещается вода: 1) свободная 2) связанная 3) капиллярная 4) парообразная	3	ОПК-2	Инженерная геология
128	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите строку с показателями только физических свойств глинистых грунтов: 1) влажность, плотность, пористость, консистенция 2) цвет, структура, содержание органического вещества 3) минеральный состав, прочность, содержание карбонатов 4) емкость поглощения ионов, окатанность частиц, размеры пор	1	ОПК-2	Инженерная геология
129	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Масштаб, выраженный в виде дроби (отношения двух чисел) называется: 1) именованным 2) численным 3) линейным	2	ОПК-2	Преддипломная практика
130	Прочитайте текст, выберите правильный ответ План, на котором поверхность кровли или почвы пласта изображена линиями равных высот относительно уровня моря, называют: 1) гипсометрическим планом 2) планом изопахит 3) планом изоглубин 4) планом гидроизопьез	1	ОПК-2	Преддипломная практика
131	Прочитайте текст, установите последовательность Расположите химические элементы в порядке возрастания их содержания в земной коре: 1) кремний 2) железо 3) кислород 4) алюминий Ответ ...	2413	ОПК-3	Геология
132	Прочитайте текст и установите соответствие	1г2а3б4в	ОПК-3	Геология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Установите соответствие между типом минерала и внешним видом: 1) зернистые 2) игольчатые 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 Ответ ...			
133	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как классифицируются запасы по степени готовности к выемке? 1) отработанные 2) вскрытые 3) технологические 4) промышленные	2	ОПК-3	Геологическая практика
134	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие бывают способы подсчёта запасов полезного ископаемого? 1) дальнего района, диагональных разрезов 2) среднего арифметического, геологических блоков, разрезов 3) интерполяционный, больших чисел 4) корреляционный, квадратов	2	ОПК-3	Геологическая практика
135	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
136	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Изоглубины залегания залежи – это: 1) линии равных вертикальных глубин от земной поверхности до висячего бока залежи 2) линии пересечения поверхности висячего	1	ОПК-3	Геометрия недр

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	бока залежи с земной поверхностью 3) линии, соединяющие точки с одинаковыми высотными отметками 4) линии наибольшего ската плоскости лежачего или висячего бока залежи			
137	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К какому из методов относится определение площади залежи на плане с помощью палетки? 1) аналитический 2) механический 3) геометрический 4) графический	4	ОПК-3	Геометрия недр
138	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое качество продукции? 1) многостадийный процесс формирования однородного состава ископаемого при его добыче и первичной переработке 2) представляет собой совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с её назначением 3) совокупность свойств добытого минерального продукта, обуславливающих пригодность использования его в виде сырья, а также для эксплуатации или потребления 4) комплексное понятие, включающее в себя технический, технологический и организационный уровень горных работ, определяемый степенью их соответствия геологическим и горнотехническим условиям разработки конкретного месторождения полезного ископаемого или его участков	2	ОПК-3	Квалиметрия недр
139	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	Преддипломная практика
140	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ОПК-3	Преддипломная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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			
141	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	Геология
142	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое структура горной породы? 1) размер, форма и характер границ зёрен минералов 2) количество минералов в горной породе 3) пространственное размещение минералов в горной породе 4) минеральный состав	1	ОПК-4	Геология
143	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
144	Прочитайте текст, установите последовательность Расположите Эры в хронологическом порядке, начиная с момента зарождения Земли: 1) Протерозойская 2) Палеозойская 3) Архейская 4) Мезозойская Ответ ...	3124	ОПК-4	Геология
145	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1	ОПК-4	Геология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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			
146	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	Геологическая практика
147	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая текстура у магматических горных пород? 1) сланцевая 2) слоистая 3) массивная 4) сплошная	3	ОПК-4	Геологическая практика
148	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	Геологическая практика
149	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	Геологическая практика
150	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствия между названиями периодов и индексами их обозначения: 1) J 2) Q 3) N 4) C	1г2а3б4в	ОПК-4	Геологическая практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	а) Четвертичный б) Неогеновый в) Каменноугольный г) Юрский Ответ ...			
151	Прочитайте текст, выберите правильный ответ 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	4	ОПК-5	Физика горных пород
152	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 Ответ ...	1б2г3в4а	ОПК-5	Физика горных пород
153	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	Материаловедение
154	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Сухой перегонкой угля при температуре +1000 градусов Цельсия без доступа кислорода получают: 1) ферросплавы 2) обогащённые руды 3) кокс 4) древесный уголь	3	ОПК-5	Материаловедение
155	Прочитайте текст, установите последовательность	2413	ОПК-5	Геомеханика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Расположите поля напряжений по мере увеличения масштабного уровня: 1) локальные 2) глобальные 3) частные 4) региональные Ответ ...			
156	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
157	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 полезных ископаемых
158	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 полезных ископаемых
159	Прочитайте текст, выберите правильный ответ По выбросоопасности вмещающие породы делятся на: 1) неопасные 2) неопасные и опасные 3) опасные 4) угрожаемые и опасные	2	ОПК-5	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
160	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Из каких документов состоит Проект безопасного ведения горных работ в опасной зоне? 1) пояснительной записки и графических материалов 2) технического задания	1	ОПК-5	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	3) проектного журнала 4) технического задания и проектного журнала			
161	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Коэффициент пропорциональности между напряжением при сжатии (растяжении) тела и его относительной продольной деформацией в упругой области деформирования получил название: 1) коэффициент Пуассона 2) модуль Юнга 3) коэффициент Ламе 4) модуль сдвига	2	ОПК-6	Физика горных пород
162	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К каким по проницаемости породам относится порода если для нее коэффициент фильтрации равен 5 м/сут.? 1) водоупорным 2) слабопроницаемым 3) среднепроницаемым 4) легкопроницаемым	2	ОПК-6	Физика горных пород
163	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие изучаются взрывы в курсе «Технология и безопасность взрывных работ»? 1) ядерные 2) физические 3) тепловые 4) химические	4	ОПК-6	Технология и безопасность взрывных работ
164	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
165	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	1г2в3а4б	ОПК-6	Геомеханика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 Ответ ...			
166	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называют конечными контурами карьера? 1) борта карьера 2) линии соединения дна карьера с его поверхностью 3) контуры карьера на момент окончания горных работ 4) боковые границы рабочей зоны	3	ОПК-6	Основы горного дела (открытая геотехнология)
167	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется отношение общего объема вскрышных пород в конечных контурах карьера к общему объему полезного ископаемого в этих же контурах? 1) граничным коэффициентом вскрыши 2) средним коэффициентом вскрыши 3) контурным коэффициентом вскрыши 4) текущим коэффициентом вскрыши	2	ОПК-6	Основы горного дела (открытая геотехнология)
168	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое свойство минералов, используется при обогащении? 1) радиоактивные свойства 2) крупность зерен полезного ископаемого 3) магнитная восприимчивость 4) все вышеперечисленные	4	ОПК-6	Обогащение полезных ископаемых

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
169	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Процесс основанный на разделении материалов по плотности в гравитационном или центробежном поле в суспензии или жидкости, плотность которой является промежуточной между плотностями разделяемых частиц называется: 1) дробление 2) классификация 3) грохочение 4) обогащением в тяжелых средах	4	ОПК-6	Обогащение полезных ископаемых
170	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Проба грунта, отобранная для исследования физико-механических свойств должна обладать: 1) природной влажностью и естественной структурой 2) высокими значениями плотности и влажности 3) связностью и предельно низкой влажностью 4) только природной влажностью	1	ОПК-6	Инженерная геология
171	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Шум, вибрация, электромагнитные излучения являются: 1) химическими опасными и вредными факторами 2) психофизиологическими опасными и вредными факторами 3) физическими опасными и вредными факторами 4) биологическими опасными и вредными факторами	3	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
172	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой производственный шум наиболее опасен для организма человека? 1) низкочастотный 2) среднечастотный 3) низкой и средней частоты 4) высокочастотный	4	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
173	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Поверхностная плотность светового потока называется: 1) освещенностью	1	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) яркостью 3) видимостью 4) коэффициентом естественного освещения			
174	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каким прибором измеряется влажность воздуха? 1) барометром 2) психрометром 3) анемометром 4) ареометром	2	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
175	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Сенсибилизирующие вещества характеризуются тем, что: 1) после относительно непродолжительного действия вызывают повышенную чувствительность к этому веществу 2) вызывают развитие злокачественных опухолей 3) влияют на генетический аппарат зародышевых и соматических клеток 4) при контакте с биологическими тканями вызывают воспалительную реакцию	1	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
176	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
177	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
178	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова максимально допустимая концентрация углекислого в воздухе для очистных забоев? 1) 0,25 %	2	ОПК-7	Аэрология горных предприятий

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) 0,5 % 3) 0,75 % 4) 1,0 %			
179	Прочитайте текст, установите последовательность Расположите газы рудничного воздуха в порядке убывания их концентрации: 1) кислород 2) озон 3) азот 4) углекислый газ Ответ ...	3142	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
180	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 Ответ ...	162г3а4в	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
181	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Программа Компас-3D это: 1) система управления базами данных 2) система автоматизированного черчения 3) система программирования 4) операционная система	2	ОПК-8	Информатика
182	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
183	Прочитайте текст и установите соответствие Выберите соответствие программного	162а3г4в	ОПК-8	Математическое моделирование геомеханических процессов

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 Ответ ...			
184	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какими расчетными процессорами обладает программа ПК Лира? 1) ВИЗОР 2) КС - конструктор сечений 3) ФРАГМЕНТ 4) все ответы верны	4	ОПК-8	Математическое моделирование геомеханических процессов
185	Прочитайте текст, 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 Ответ ...	4123	ОПК-8	Математическое моделирование геомеханических процессов
186	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите из списка правильное определение геоинформационной системы: 1) это интегрированная компьютерная система, которая осуществляет сбор, хранение, манипулирование, анализ, моделирование и отображение пространственно соотнесенных данных 2) это плоское, математически определенное, уменьшенное, генерализованное условно-знаковое изображение поверхности Земли	1	ОПК-8	Геоинформационные системы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	3) это цифровая модель поверхности, сформированная с учетом законов картографической проекции, разграфке, системе координат и высот 4) это анализ размещения, структуры, взаимосвязей объектов и явлений с использованием методов пространственного анализа и геомоделирования			
187	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что представляет собой растровый формат данных в геоинформатике? 1) система координат 2) график 3) матрица пикселей с привязкой к географическим координатам 4) текстовый файл	3	ОПК-8	Геоинформационные системы
188	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Это программное обеспечение для автоматизированного проектирования (CAD), разработанное компанией Autodesk: 1) CorelDraw 2) Компас-3D 3) AutoCAD 4) NanoCAD	3	ОПК-8	Преддипломная практика
189	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие из представленных систем автоматизированного проектирования поддерживают 2D-проектирование? 1) DraftSight 2) nanoCAD 3) AutoCAD 4) все перечисленные системы	4	ОПК-8	Преддипломная практика
190	Прочитайте текст, установите последовательность Выберите правильную последовательность действий в MS Word для создания автосодержания в подготовленном отчете о практике: 1) Нажать на кнопку «Оглавление» 2) Оформить все заголовки документа (для разделов «Заголовок 1», для подразделов — «Заголовок 2» и т. д.) 3) Из выпадающего списка выбрать вариант оформления содержания 4) Перейти на вкладку «Ссылки» Ответ ...	2413	ОПК-8	Преддипломная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
191	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)
192	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)
193	Прочитайте текст и установите соответствие 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 Ответ ...	1б2г3а4в	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
194	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что НЕ включают Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при	2	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 и расследование несчастных случаев			
195	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Простейшие укрытия не обеспечивают защиту от: 1) светового излучения 2) ударной воздушной волны 3) падающих обломков зданий 4) капельно-жидких отравляющих веществ	4	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
196	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
197	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
198	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность операций при проведении подготовительной выработки: 1) крепление выработки 2) наращивание коммуникаций 3) выемка горной массы 4) подготовительные операции Ответ ...	4312	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
199	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как часто подземные рабочие шахт проходят проверку знаний по промышленной безопасности? 1) не реже 2 раз в год	2	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) не реже 1 раза в год 3) не реже 1 раз в 2 года 4) не реже 1 раза в 3 года			
200	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 ведения горных работ и горноспасательное дело
201	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)
202	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 Ответ ...	1в2г3б4а	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)
203	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность расчета рамной крепи подготовительной	2431	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	выработки: 1) расчет плотности установки крепи 2) определение расчетной прочности пород 3) выбор типа крепи 4) расчет прогнозных смещений пород Ответ ...			
204	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)
205	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На чем основан метод флотации? 1) на различии в естественной 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	1	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых
206	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
207	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Где устанавливается периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов, а также объектов, попадающих в зоны влияния горных работ и расположенных на земной поверхности? 1) в проекте производства маркшейдерских работ 2) в плане развития горных работ 3) в журнале маркшейдерских указаний 4) в схеме развития горных работ	1	ОПК-10	Производственная практика
208	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие меры рекомендуется осуществлять	1	ОПК-10	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	для повышения полноты и качества извлечения полезных ископаемых? 1) вовлечение в отработку забалансовых запасов, полезных ископаемых, ранее оставленных в недрах 2) внедрение прогрессивной горной техники и технологии 3) извлечение полезных ископаемых из отвалов вмещающих и вскрышных пород 4) все перечисленные меры			
209	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое резервные забои? 1) забои, которые работают для компенсации потерь добычи угля при выходе из строя или вынужденных 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	3	ОПК-10	Преддипломная практика
210	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Периодичность нивелирования откаточных путей на угольной шахте устанавливается не реже одного раза в: 1) месяц 2) квартал 3) полгода 4) год	4	ОПК-10	Преддипломная практика
211	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
212	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	3	ОПК-11	Горнопромышленная экология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) способность к самоочищению			
213	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
214	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
215	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
216	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Отрицательные экологические последствия длительной эксплуатации горных предприятий с прекращением их производственной деятельности без рекультивации:	2	ОПК-11	Горнопромышленная экология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	1) сохраняются без изменений 2) уменьшаются, но сохраняются 3) исчезают 4) возрастают			
217	Прочитайте текст, выберите правильный ответ По типу и виду воздействий горного производства на окружающую среду группа воздействий «Застройка» относится: 1) к геомеханическим нарушениям 2) к гидродинамическим нарушениям 3) к литосферному загрязнению 4) к гидросферному загрязнению	1	ОПК-11	Горнопромышленная экология
218	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
219	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 Ответ ...	1б2г3а4в	ОПК-11	Горнопромышленная экология
220	Прочитайте текст, установите последовательность Установите правильную последовательность построения рекультивации нарушенных земель: 1) проведение технологического этапа 2) исследование нарушенных земель 3) проведение биологического этапа	2413	ОПК-11	Горнопромышленная экология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) разработка проекта рекультивации земель Ответ ...			
221	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что применяют для оценки точности измерений? 1) среднее арифметическое значение 2) среднюю квадратическую погрешность 3) средневзвешенное значение 4) общую арифметическую середину	2	ОПК-12	Геодезия
222	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой метод проецирования лежит в основе метода проекций с числовыми отметками? 1) центральный 2) прямоугольный 3) косоугольный 4) параллельный	2	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
223	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	ОПК-12	Геодезическая практика
224	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	Геодезическая практика
225	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность этапов геометрического нивелирования: 1) размещение оптического нивелира	1432	ОПК-12	Ознакомительная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) вычисление превышения между точками 3) фиксирование отсчётов по рейке 4) выставление и точное горизонтирование нивелира			
226	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Соединительные съемки предназначены: 1) соединять в единое целое съемки различных видов 2) для установления геометрической связи между съемками на поверхности и в подземных горных выработках в принятой на земной поверхности системе координат 3) для установления физико-механической связи между поверхностью и подземными горными выработками 4) соединять границы съемки смежных участков	2	ОПК-12	Маркшейдерия
227	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При тахеометрической съемке превышения определяются методом: 1) тригонометрического нивелирования 2) барометрического нивелирования 3) геометрического нивелирования 4) гравитационного нивелирования	1	ОПК-12	Инженерная геодезия
228	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Полная подработка земной поверхности характеризуется: 1) чашеобразным дном мульды оседания 2) плоским дном мульды оседания 3) ступенчатым дном мульды оседания 4) волнистым дном мульды оседания	2	ОПК-12	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
229	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Совмещенный план горных выработок шахты и земной поверхности выполняют в масштабах: 1) 1:200 или 1:500 2) 1:500 или 1:1000 3) 1:2000 или 1:5000 4) масштаб не регламентируется	3	ОПК-12	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
230	Прочитайте текст, выберите правильный ответ По каким элементам линейно-угловые сети разбиваются на секции? 1) по наличию сторон с известными дирекционными углами	1	ОПК-12	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) по наличию известных замыкающих 3) по известным длинам сторон 4) по определению протяженности хода			
231	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	Менеджмент горного производства
232	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	Менеджмент горного производства
233	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
234	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая структура управления предприятием характеризуется тем, что каждый сотрудник подчиняется одному руководителю, который принимает решения и контролирует выполнение задач в своём подразделении? 1) линейная 2) функциональная 3) линейно-функциональная 4) матричная	1	ОПК-13	Менеджмент горного производства
235	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность реализации основных функций управления (в соответствии с концепцией Мескона): 1) организация	2134	ОПК-13	Менеджмент горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) планирование 3) мотивация 4) контроль Ответ ...			
236	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто утверждает технический проект и (или) документацию, определяющую порядок ведения горных работ на участках недр, где могут произойти прорывы воды в действующие горные выработки? 1) главный инженер шахты 2) главный маркшейдер шахты 3) главный гидрогеолог шахты 4) руководитель организации	1	ОПК-13	Производственная практика
237	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кому должны непосредственно подчиняться главный маркшейдер и главный геолог предприятия-недропользователя для реализации требований законодательства о недрах? 1) непосредственно руководителю организации 2) заместителю руководителя по техническим вопросам 3) заместителю руководителя по производственным вопросам 4) Заместителю руководителя по капитальному строительству	1	ОПК-13	Производственная практика
238	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В каких технических документах должны ежегодно разрабатываться мероприятия по защите шахт от затопления? 1) в плане ликвидации аварии 2) в проектах на отработку выемочных единиц 3) в специально разрабатываемых мерах 4) в плане развития горных работ	4	ОПК-13	Производственная практика
239	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Под чьим руководством производится инструментальная проверка вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема? 1) главного механика шахты 2) главного инженера шахты 3) участкового маркшейдера	4	ОПК-13	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	4) главного маркшейдера шахты			
240	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Чем осуществляются вскрытие и подготовка пластов угля, склонных к самовозгоранию? 1) горными выработками, пройденными по породам или по пластам угля, с применением мер, обеспечивающих безопасное ведение горных работ 2) полевыми выработками 3) выработками, предусмотренными проектом, прошедшим экспертизу промышленной безопасности 4) выработками, вид которых согласован с органами Ростехнадзора	1	ОПК-13	Производственная практика
241	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Сколько существует основных видов в инженерной графике? 1) два 2) четыре 3) пять 4) шесть	4	ОПК-14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
242	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность стадий разработки конструкторской документации изделий: 1) эскизный проект 2) технический проект 3) рабочая конструкторская документация 4) техническое предложение Ответ ...	4123	ОПК-14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
243	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	Горные машины и оборудование
244	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите наиболее высокопроизводительное шахтное добычное оборудование: 1) угольный комбайн	1	ОПК-14	Горные машины и оборудование

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) бурошнековая установка 3) скрепероструг 4) врубовая машина			
245	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
246	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Последовательная, параллельная, параллельно-щитовая и совмещенная технологические схемы применяются при сооружении: 1) вертикальных стволов 2) штолен 3) горизонтальных квершлагов 4) бремсбергов	1	ОПК-14	Основы горного дела (строительная геотехнология)
247	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)
248	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 Ответ ...	1б2г3а4в	ОПК-14	Сопротивление материалов
249	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Система тел, предназначенная для преобразования движения одного или	4	ОПК-14	Прикладная механика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	нескольких твердых тел в требуемые движения других твердых тел, называется: 1) структурной группой 2) кинематической цепью 3) машиной 4) механизмом			
250	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
251	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
252	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
253	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
254	Прочитайте текст, установите последовательность Расположите в последовательности процессы при БВР технологии: 1) уборка породы 2) бурение шпуров 3) проветривание 4) зарядание и взрывание Ответ ...	2431	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
255	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 пробы 4) все ответы верны			горном деле
256	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
257	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) сходимость измерений г) физическое явление или эффект, положенный в основу измерений Ответ ...	1б2в3а4г	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
258	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто обеспечивает охрану зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с использованием недр? 1) Росприроднадзор 2) Ростехнадзор 3) Роснедра и Росприроднадзор 4) пользователь недр	4	ОПК-15	Производственная практика
259	Недра могут предоставляться в пользование для:	4	ОПК-15	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	1) геологического изучения 2) разведки и добычи полезных ископаемых 3) строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых 4) все перечисленное			
260	Прочитайте текст, выберите правильный ответ С какой периодичностью должна пополняться сводная геологическая и маркшейдерская документация? 1) не реже одного раза в месяц 2) не реже одного раза в квартал 3) не реже одного раза в полгода 4) не реже одного раза в год	2	ОПК-15	Производственная практика
261	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
262	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что не относится к защите поверхностных вод? 1) создание водоохранных зон 2) развитие безотходных и безводных технологий 3) очистка сточных вод 4) использование скрубберов	4	ОПК-16	Горнопромышленная экология
263	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 Ответ ...	3412	ОПК-16	Горнопромышленная экология
264	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К опасным по взрывам угольной пыли	3	ОПК-16	Аэрология горных предприятий

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	пластам относят пласты с выходом летучих веществ угля: 1) 5 % и более 2) 10 % и более 3) 15 % и более 4) 20 % и более			
265	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется химическое соединение молекул метана и твердого вещества (пород и/или угля)? 1) адсорбцией 2) химиосорбцией 3) хемосорбцией 4) абсорбцией	3	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
266	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
267	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 м ³ /т б) до 5 м ³ /т в) 15 м ³ /т и более г) 5-10 м ³ /т Ответ ...	162г3а4в	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
268	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

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
269	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На основании какого документа разрешается осуществлять взрывные работы? 1) по письменным нарядам-путевкам 2) по устному распоряжению начальства 3) по инструкции взрывника 4) по правилам безопасности	1	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
270	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
271	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
272	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 в чрезвычайных ситуациях
273	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 в чрезвычайных ситуациях
274	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	От чего гражданские противогазы не обеспечивают защиту? 1) угарного газа 2) углекислого газа 3) биоаэрозолей 4) сернистого газа			
275	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типом 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 Ответ ...	1г2а3б4в	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
276	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
277	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
278	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
279	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	2	ОПК-17	Безопасность ведения горных

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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			работ и горноспасательное дело
280	Прочитайте текст, установите последовательность Укажите последовательность выполнения операций при ликвидации завала горной выработки: 1) уборка породы 2) закладка пустот клетями или коestraми 3) установка крепи усиления 4) установка рам крепи Ответ ...	3142	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
281	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Обязательный элемент аннотации к научной статье: 1) список литературы 2) ключевые слова 3) благодарности спонсорам 4) графические приложения	2	ОПК-18	Основы научных исследований
282	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность этапов научно-исследовательской работы: 1) теоретические и экспериментальные исследования 2) внедрение результатов НИР в производство и определение экономического эффекта 3) анализ и оформление результатов исследования 4) выбор направления исследования Ответ ...	4132	ОПК-18	Научно-исследовательская работа студента
283	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
284	Прочитайте текст, установите	3124	ОПК-18	Теплотехника

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 Ответ ...			
285	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
286	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 г) изменяет своё состояние во времени Ответ ...	162a3г4в	ОПК-18	Гидромеханика
287	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	ОПК-18	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	3) к группе прикладных НИР 4) к разработкам			
288	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На каком этапе находятся исследования по 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	1	ОПК-18	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
289	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое значение не должна превышать СКП определения дирекционного угла линии, соединяющей отвесы, по отношению к ближайшей стороне опорной маркшейдерской сети на земной поверхности, при ориентировании через два вертикальных ствола? 1) 20 секунд 2) 10 секунд 3) 15 секунд 4) 17 секунд	1	ОПК-18	Преддипломная практика
290	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В маркшейдерском деле для обработки и анализа результатов измерений широко используются вероятностно-статистические методы. К ним относят: 1) корреляционно-регрессионный анализ 2) метод наименьших квадратов 3) проверка статистических гипотез 4) все перечисленные	4	ОПК-18	Преддипломная практика
291	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
292	Прочитайте текст, выберите правильный	3	ОПК-19	Экономическая

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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			теория
293	Прочитайте текст, установите последовательность Установите последовательность стадий экономического кругооборота: 1) обмен 2) производство 3) потребление 4) распределение Ответ ...	2413	ОПК-19	Экономическая теория
294	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто является родоначальником науки управления? 1) О. Конт 2) Ф. Тейлор 3) М. Вебер 4) А. Файоль	2	ОПК-19	Менеджмент горного производства
295	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	Менеджмент горного производства
296	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	1в2а3б4г	ОПК-19	Менеджмент горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 Ответ ...			
297	Прочитайте текст, выберите правильный ответ 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	1	ОПК-19	Экономика горного производства
298	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	Экономика горного производства
299	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что означает понятие безубыточности? 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	3	ОПК-19	Экономика горного производства
300	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При увеличении нормы амортизации: 1) повысится себестоимость продукции 2) замедлится процесс перенесения стоимости основных фондов на продукт	1	ОПК-19	Экономика горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	3) уменьшатся поступления в бюджет 4) понизится стоимость продукции			
301	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) теоретические обобщения	3	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
302	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	Научно-исследовательская работа студента
303	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	Научно-исследовательская работа студента
304	Прочитайте текст, выберите правильный ответ За единицу объема рукописи принимается авторский лист, равный: 1) 10 тыс. печатных знаков 2) 20 тыс. печатных знаков 3) 30 тыс. печатных знаков 4) 40 тыс. печатных знаков	4	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
305	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выпускная квалификационная работа для уровня высшего образования "специалитет" это: 1) диссертация 2) дипломный проект (работа) 3) методический труд 4) монография	2	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
306	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Приложения в научном отчете: 1) имеют дополнительное значение и	1	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	размещаются в конце отчета 2) имеют главное значение размещаются в начале отчета 3) имеют главное значение и размещаются в конце каждой главы отчета 4) имеют дополнительное значение и размещаются в начале отчета			
307	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Реферат в научном отчете: 1) это выводы 2) это заключение 3) это практические рекомендации 4) это краткое изложение содержания работы	4	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
308	Прочитайте текст, установите последовательность Установите правильную последовательность приведения в научном отчете его структурных элементов: 1) список исполнителей 2) титульный лист 3) содержание 4) реферат Ответ ...	2143	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
309	Прочитайте текст, установите последовательность Установите правильную последовательность приведения в научном отчете его структурных элементов: 3) перечень сокращений и обозначений 2) термины и определения 1) содержание 4) введение Ответ ...	3214	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
310	Прочитайте текст, установите последовательность Установите правильную последовательность приведения в научном отчете его структурных элементов: 1) основная часть отчета 2) приложения 3) заключение 4) список использованных источников Ответ ...	1342	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
311	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется вид архитектуры, в которой рассматриваются аппаратно-технические	1	ОПК-21	Информатика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	компоненты информационных систем? 1) уровень информационных технологий 2) бизнес-архитектура 3) безопасный уровень 4) высокопроизводительный уровень			
312	Прочитайте текст, установите последовательность 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 Ответ ...	4231	ОПК-21	Информатика
313	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 Ответ ...	162a3г4в	ОПК-21	Информатика
314	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какого способа ввода координат не существует в AutoCAD? 1) мышью 2) рамкой 3) в командной строке 4) полярный ввод	2	ОПК-21	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
315	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ОПК-21	Автоматизация маркшейдерско- геодезических

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики расчетов
	Какие параметры нельзя задать для слоев в AutoCAD? 1) цвет 2) вес линии 3) тип линии 4) длина линии			
316	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой команды нет на панели "Изменение" в AutoCAD? 1) штриховка 2) поворот 3) растягивание 4) перемещение	1	ОПК-21	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
317	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите определение термина «База данных»: 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам, устанавливающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными 2) минимальная единица количества информации в ЭВМ, равная одному двоичному разряду 3) классификатор цифровой топографической информации в ГИС 4) совокупность знаний о некоторой предметной области, на основе которых можно производить рассуждения	1	ОПК-21	Геоинформационные системы
318	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Термин «Цифровая модель местности» это: 1) графические символы, применяемые на картах для показа (обозначения) различных объектов и явлений 2) часть территории, попавшая в поле зрения съемочной аппаратуры и регистрируемая ею в виде аналогового или цифрового изображения. 3) искусственная действительность, во всех отношениях подобная подлинной и совершенно от нее неотличимая 4) цифровое представление пространственных объектов, соответствующих объектовому составу топографических карт и планов	4	ОПК-21	Геоинформационные системы
319	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ОПК-21	Геоинформационные системы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Что значит «геокодирование» в ГИС? 1) процесс создания географических кодов для стран 2) кодирование информации с использованием геометрии 3) процесс преобразования координат в географическую сетку 4) преобразование адреса или местоположения в координаты на карте			
320	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Геоинформационная система может включать в свой состав: 1) постоянные базы данных 2) переменные базы данных 3) теоретические базы данных 4) пространственные базы данных	4	ОПК-21	Геоинформационные системы
321	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К какой группе наук относятся политология, юриспруденция, этнография? 1) естественные науки 2) технические науки 3) общественные науки 4) формальные науки	3	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
322	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что является задачей фундаментальных наук? 1) применение результатов научных исследований для решения социально-практических проблем 2) познание законов, управляющих поведением и взаимодействием базисных структур природы, общества и мышления 3) перевод результатов научных исследований прикладных наук в форму технологических процессов, конструкций, промышленных материалов 4) создание логически организованных знаний, приближенно отражающих некоторую область действительности	2	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
323	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимают под определением «логически организованное знание, концептуальная система знаний, которая адекватно и целостно отражает определенную область действительности»? 1) научная гипотеза	3	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) научная проблема 3) научная теория 4) научный закон			
324	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие средства познания используются при научных исследованиях? 1) научные и проектно-конструкторские 2) вычислительная техника, информационные технологии и средства телекоммуникации 3) приборы 4) материальные, математические, логические, языковые и информационные	4	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
325	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется непреднамеренная логическая ошибка? 1) тавтология 2) софизм 3) паралогизм 4) аналогия	3	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
326	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что не относится к задачам науки? 1) собирание, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов 2) коммерциализация результатов научных исследований 3) объяснение сущности явлений и процессов 4) обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания	2	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
327	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимают под определением: «требующее проверки и доказательства предположение о причине, которая вызывает определенное следствие, о структуре исследуемых объектов и характере внутренних и внешних связей структурных элементов»? 1) научная гипотеза 2) научная проблема 3) научная теория 4) научный закон	1	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
328	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Выберите правильное направление	4	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	развития научного исследования: 1) законы → абстракция → теория → факты 2) абстракция → теория → факты → законы 3) теория → факты → законы → абстракция 4) факты → абстракция → теория → законы			
329	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относят к описательной гипотезе? 1) предположение о существенных свойствах объектов, характере связей между отдельными элементами изучаемого объекта 2) предположение о причинно-следственных зависимостях 3) предположение о тенденциях и закономерностях развития объекта исследования 4) предположение, не требующее проверки и доказательства	1	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
330	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какое утверждение неправильно характеризует современное состояние науки? 1) сокращение сроков между научным открытием и его внедрением в производство 2) постепенный переход промышленности в ведущую роль общественного производства, а науки – в подчиненную 3) рост ассигнований научных исследований со стороны государств 4) влияние общественного мнения на критические технологии	4	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
331	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой метод получил наибольшее распространение при моделировании в вычислительных программных комплексах? 1) метод конечных разностей 2) метод дискретных элементов 3) метод конечных элементов 4) метод конечных автоматов	3	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
332	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие модели стационарных временных рядов применяются при параметрическом моделировании процессов в горном деле?	3	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	1) АРСС 2) RKFS, ANOVA 3) AP, CC, APCC 4) МНК, ПФЭ			
333	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Исследование объекта в контролируемых или искусственно созданных условиях, — это: 1) эксперимент 2) наблюдение 3) измерение	1	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
334	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В чем состоит особенность математического эксперимента? 1) математический эксперимент - это обычное теоретическое рассуждение, внешне принимающее форму эксперимента 2) математический эксперимент представляет собой идеализированное исследование посредством моделирования поведения объекта вместо реального экспериментирования 3) математический эксперимент представляет собой вычислительные эксперименты, в которых инструментом познания выступает компьютер 4) математический эксперимент состоит в том, что эксперименты проводятся не с самим объектом, как это имеет место в классическом экспериментальном методе, а с его описанием на языке соответствующего раздела математики	4	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
335	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типами иллюстративного материала и их формулировками: 1) схема 2) диаграмма 3) график а) чертеж, применяемый для наглядного геометрического изображения количественно зависимости различного рода явлений б) чертеж, наглядно показывающий соотношение между различными величинами, графическое изображение их зависимости	1в2а3б	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	в) это иллюстрация, с помощью условных графических средств и обозначений передающая устройство, взаимоотношение (связи) частей, структуру какого-либо объекта Ответ ...			
336	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое класс точности средства измерения? 1) обобщенная характеристика средств измерений, определяемая пределами допускаемых основной и дополнительной погрешностей, а также другими свойствами средств измерений, влияющими на их точность, значения которых устанавливаются в стандартах на отдельные виды средств измерений 2) упорядоченная последовательность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений 3) отклонение показаний приборов (или номинальных значений мер) от истинных значений измеряемых величин (истинных значений мер) 4) способность средства измерений сохранять нормированные метрологические характеристики при определённых условиях эксплуатации в течение заданного времени	1	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
337	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что представляет собой испытательный стенд? 1) техническое устройство для экспериментального определения количественных или качественных характеристик объекта 2) техническое устройство для установки объекта испытаний в заданных положениях, создания воздействий, съёма информации и осуществления управления процессом испытаний и (или) объектом испытаний 3) устройство, на котором осуществляется нагружение конструкции крутящим моментом (например, при испытании редукторов), радиальными или осевыми усилиями при поступательном или возвратно-поступательном движении элементов стендового оборудования 4) устройство, предназначенное для	2	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	оценочных испытаний, определения или г) оценки ресурса, проведения обкатки и приемо-сдаточных испытаний			
338	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое методика научного исследования? 1) это документ, содержащий структурные элементы: алгоритм, аппарат, критерии, методы, механизмы, модели, направления, обоснования 2) это инструмент для решения главной задачи науки – открытия объективных законов действительности 3) это логическая структура научного исследования, определяемая предметом, целями и задачами исследования 4) это документ, который включает в себя описание проблемы, объекта, предмета исследования, его цели, гипотезы, задачи, методологических основ и методов исследования	4	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
339	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Для чего проводится научный эксперимент? 1) для разрешения научной проблемы 2) для подтверждения или опровержения предварительно сделанных теоретических построений 3) для получения экспериментальных данных, необходимых для построения научной теории 4) для выявления научной проблемы и построения научной теории	2	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
340	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие стадии включает в себя такой этап проекта как конструирование исследований? 1) построение гипотезы, декомпозицию исследования (определение задач исследования), выбор критериев 2) проведение исследований, оформление результатов 3) декомпозицию исследования (определение задач исследования), исследование условий (ресурсных возможностей), построение программы исследований 4) выявление противоречий, формирование проблемы, определение цели исследований,	3	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	выбор критериев			
341	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При решении соединительного треугольника при ориентировании через один вертикальный ствол сумма углов в треугольнике должна быть: 1) 360 градусов 2) 180 градусов 3) 270 градусов 4) 90 градусов	2	ПК-3	Маркшейдерия
342	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Рейсфедер – это: 1) прибор для вычерчивания плавных линий 2) масштабная линейка 3) держатель для чертежных перьев 4) чертёжный инструмент для проведения линий и знаков на бумаге тушью или краской	4	ПК-3	Топографическое и маркшейдерское черчение
343	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что представляет собой аналитическая сеть при создании плановой основы на карьере? 1) состоит из прямолинейного магистрального хода, примыкающего на концах к геодезическим пунктам, и профильных линий, задаваемых теодолитом с точек хода под проектным направлением 2) строится в виде системы прямоугольников, вершины которых закрепляются постоянными пунктами 3) сеть в виде центральных систем и цепочек треугольников, а также угловых засечек, опирающихся на стороны триангуляции или полигонометрии опорной сети 4) ходы в виде разомкнутых или замкнутых полигонов	3	ПК-3	Маркшейдерские работы на карьерах
344	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Контроль вертикальности замораживающих скважин производится по результатам: 1) тахеометрической съемки 2) измерений глубин скважин 3) инклинометрической съемки 4) гидрогеологических наблюдений	3	ПК-3	Маркшейдерские работы при строительстве шахт и подземных сооружений
345	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	4	ПК-3	Маркшейдерское обеспечение планирования

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Основными задачами на этапе планирования маркшейдерских работ являются: 1) своевременное обеспечение горных предприятий всеми видами маркшейдерских работ на заданный отрезок времени 2) контроль за полнотой отработки месторождений полезных ископаемых, правильным ведением горных работ и учетом выдачи на поверхность полезного ископаемого 3) обеспечение ритмичной работы маркшейдерского отдела и минимальных потерь рабочего времени 4) все перечисленные			горных работ
346	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Способом измерения длин линий в полигонометрии НЕ является: 1) параллактический 2) механический 3) светодальномерный 4) дальномерный	4	ПК-3	Высшая геодезия
347	Прочитайте текст, выберите правильный ответ С какой периодичностью служба главного маркшейдера угледобывающей организации проводит проверку износа рельсов откаточных путей? 1) не реже одного раза в пять лет 2) не реже одного раза в семь лет 3) не реже одного раза в год 4) не реже одного раза в два года	3	ПК-3	Производственная практика
348	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какова средняя плотность нефти? 1) 504 кг/м ³ 2) 885 кг/м ³ 3) 1096 кг/м ³ 4) 1108 т/м ³	2	ПК-3	Маркшейдерские работы при разработке нефтяных и газовых месторождений
349	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Задачи маркшейдерских работ при ликвидации горного предприятия: 1) определение полноты выемки полезных ископаемых и пополнение чертежей горно-графической документации на момент ликвидации 2) контроль обоснованности завершения	4	ПК-3	Преддипломная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	работ по погашению горных выработок и изоляции их устьев на земной поверхности, по засыпке провалов, по охране зданий, сооружений и природных объектов от последствий горных работ 3) определение состояния барьерных и предохранительных целиков 4) все перечисленные			
350	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие виды работ входят в маркшейдерско-геодезическое обеспечение геологоразведочных работ? 1) создание геодезической основы для геологоразведочных работ 2) разбивочно-привязочные работы 3) маркшейдерские работы 4) все варианты верны	4	ПК-3	Маркшейдерско-геодезическое обеспечение геологоразведочных работ
351	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Геодезический прибор для измерения углов в горизонтальной и вертикальной плоскости с дальномерным устройством называют: 1) теодолит 2) дальномер 3) тахеометр 4) нивелир	3	ПК-4	Геодезическая практика
352	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Каково назначение объектива в зрительной трубе? 1) построение изображения предмета в плоскости сетки нитей 2) увеличение изображения предмета при его наблюдении в трубу 3) фокусировка изображения предмета при его наблюдении в трубу	1	ПК-4	Ознакомительная практика
353	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называется оптической осью линзы? 1) прямая, соединяющая центры сферических поверхностей линзы, либо перпендикуляр, опущенный из центра сферы на плоскую поверхность линзы 2) прямая, проходящая через центр объектива и перекрестие сетки нитей 3) прямая, перпендикулярная поверхности линзы 4) прямая, проходящая через центры	1	ПК-4	Маркшейдерские и геодезические приборы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	объектива и окуляра зрительной трубы			
354	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой критерий используется при проверке главного геометрического условия нивелира? 1) величина погрешности отсчета по рейке 2) стабильность цилиндрического уровня 3) величина отклонения визирной оси от горизонтального положения 4) разность пятков черной и красной стороны рейки	3	ПК-4	Маркшейдерские и геодезические приборы
355	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Угол, на который наклонится ось уровня, если пузырек сместится на 1 деление называется 1) осью круглого уровня 2) осью цилиндрического уровня 3) ценой деления уровня 4) нуль-пунктом уровня	3	ПК-4	Инженерная геодезия
356	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между видами статистического анализа и их формулировками: 1) корреляционный анализ 2) регрессионный анализ 3) дисперсионный анализ а) статистический метод, который помогает выявить и измерить зависимости между различными показателями б) статистический метод изучения взаимосвязи между случайными величинами в) статистический метод, направленный на поиск зависимостей в экспериментальных данных путём исследования значимости различий в средних значениях Ответ ...	1б2а3в	ПК-4	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
357	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Периодичность проверок и испытаний теодолитов: 1) 4 раза в год 2) 2 раза в год 3) 1 раз в год 4) 1 раз в 2 года	3	ПК-4	Высшая геодезия
358	Прочитайте текст, выберите правильный	2	ПК-4	Производственная

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	ответ Какая форма соединительного треугольника является выгодной? 1) любая вытянутая форма 2) острые углы должны быть не более 2-3 градусов 3) стремящаяся к прямоугольному 4) любая			практика
359	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называется гироскопом? 1) механическое устройство, которое состоит из симметричного быстровращающегося тела (ротора) и системы его подвеса, позволяющей оси вращения ротора изменять свое положение в пространстве 2) прибор для определения положения в пространстве 3) вычислительная машина 4) портативный угломерный инструмент	1	ПК-4	Спутниковые, гироскопические, инерциальные и лазерно-сканирующие системы
360	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимается под дистанционным зондированием Земли? 1) наблюдение и измерение энергетических и поляризационных характеристик излучения объектов в различных диапазонах электромагнитного спектра с целью определения местоположения, вида, свойств и изменчивости объектов окружающей среды 2) процесс составления фотопланов 3) совокупность топографических методов съемки Земли 4) картографирование Земли с использованием космических аппаратов	1	ПК-4	Дистанционные методы зондирования Земли
361	Прочитайте текст, выберите правильный ответ С двух сторон нивелирной рейки нанесены шашечные деления, объединенные в группы в виде буквы: 1) Ш 2) Ж 3) Е 4) W	3	ПК-5	Геодезическая практика
362	Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между	1б2в3а	ПК-5	Геодезическая практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	измерительным прибором и его измерительными возможностями: 1) нивелир 2) дальномер 3) теодолит а) измерение вертикальных и горизонтальных углов б) измерение разности высот в) измерение длины Ответ ...			
363	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Вероятнейшим значением многократно измеренной величины является: 1) общая арифметическая середина 2) средняя квадратическая погрешность 3) предельно допустимая погрешность 4) средняя квадратическая погрешность единицы веса	1	ПК-5	Математическая обработка маркшейдерско-геодезических измерений
364	Прочитайте текст, выберите правильный ответ От каких факторов зависит точность любого измерения: 1) профессиональный уровень и функциональные особенности исполнителя 2) методы измерений и влияние внешних условий 3) точные характеристики измерительных средств и состояние измерительного объекта 4) все вышеперечисленное	4	ПК-5	Анализ точности маркшейдерских съемок
365	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как нельзя выбрать несколько ячеек в Excel? 1) окном 2) мышью с зажатой кнопкой Ctrl 3) в строке формул 4) с зажатой кнопкой Shift мышью указать углы окна	3	ПК-5	Автоматизация маркшейдерско-геодезических расчетов
366	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой ввод текста отсутствует в AutoCAD? 1) многострочный 2) однострочный 3) двустрочный	3	ПК-5	Автоматизация маркшейдерско-геодезических расчетов
367	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	3	ПК-5	Высшая геодезия

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	К предварительной обработке угловых измерений НЕ относится: 1) вычисление поправок за наклон оси вращения трубы 2) вычисление поправок за центрировку 3) вычисление поправок за приведение линии к уровню моря 4) вычисление поправок за редукцию			
368	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Способом уравнивание плановых геодезических сетей НЕ является: 1) коррелятный 2) параметрический 3) двухгрупповой 4) последовательных приближений	4	ПК-5	Высшая геодезия
369	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая из составляющих погрешности ориентирования оказывает наибольшее влияние? 1) ошибка примыкания 2) СКП измерения горизонтальных углов 3) СКП исходного дирекционного угла на поверхности 4) СКП проектирования створа отвесов	3	ПК-5	Производственная практика
370	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При каких условиях необходимо учитывать погрешность центрирования? 1) при невозможности точного горизонтирования прибора 2) при неизвестном значении угла 3) при малых расстояниях до сигналов 4) при больших расстояниях до сигналов	3	ПК-5	Производственная практика
371	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Поверхность складки горных пород можно разделить на три части: одну криволинейную, называемую замком, и две плоские, называемые: 1) скатами 2) крыльями 3) сегментами 4) рукавами	2	ПК-6	Производственная практика
372	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Профессор П.К. Соболевский предложил для подсчета запасов способ:	3	ПК-6	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	1) блоков 2) изогипс 3) объемной палетки 4) разрезов			
373	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой метод проецирования имеет наибольшее распространение при выполнении работ по геометризации недр? 1) метод векторных проекций 2) метод аффинных проекций 3) метод проекций с числовыми отметками 4) метод аксонометрических проекций	3	ПК-6	Производственная практика
374	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Разрывные геологические нарушения с углом падения сместителя свыше 45 градусов называют: 1) крутыми 2) поперечными 3) косыми 4) несогласными	1	ПК-6	Производственная практика
375	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Учет движения запасов, – это: 1) учет продажи товарной продукции потребителю 2) учет добытого полезного ископаемого 3) учет потерь полезного ископаемого 4) изменение количества запасов полезного ископаемого на предприятии на 01 января текущего года, с учетом изменения их разведанности и подготовленности к добыче	4	ПК-6	Производственная практика
376	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Автоматизированными называют информационные системы, в которых: 1) реализуется идея управления 2) есть средства обработки информации и принятия управленческих решений. 3) контуре управления отсутствует человек 4) реализуется задача документационного обеспечения управления	2	ПК-6	Геоинформационные системы
377	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Геоинформационные системы предназначены для: 1) передачи географических данных	2	ПК-6	Геоинформационные системы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) сбора, визуализации и анализа географических данных 3) изменения географических данных 4) управления базами данных			
378	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Пространственные данные в ГИС могут быть представлены: а) в векторной форме б) в растровой форме в) в векторной и растровой формах г) в аналитической форме	3	ПК-6	Геоинформационные системы
379	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какими величинами характеризуется положение точки в географической системе координат? 1) широта и долгота 2) абсцисса и ордината 3) абсцисса, ордината и аппликата 4) положение начала и направление вектора	1	ПК-6	Геоинформационные системы
380	Прочитайте текст, выберите правильный ответ По территориальному охвату геоинформационные системы подразделяют на: 1) общепринятые 2) общенациональные 3) национальные (государственные) 4) глобализированные	3	ПК-6	Геоинформационные системы
381	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Деление планиметра, выраженное в квадратных метрах, в зависимости от масштаба карты, называется: 1) ценой деления планиметра 2) постоянной планиметра 3) полюсом планиметра 4) погрешностью планиметра	1	ПК-7	Маркшейдерия
382	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Расстояние по вертикали от нулевой площадки до оси вращения верхнего направляющего шкива: 1) высота копра 2) строительная ширина барабана 3) наклонная длина струны каната 4) полная высота подъема	1	ПК-7	Маркшейдерия
383	Прочитайте текст, выберите правильный	4	ПК-7	Топографическое и

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	ответ Надписи гидрографических объектов на карте выполняют цветом: 1) коричневым 2) черным 3) красным 4) синим			маркшейдерское черчение
384	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Исходными материалами для составления планов служат: 1) перспективные и годовые планы развития горных работ по предприятию 2) инструкции по производству маркшейдерских работ 3) действующие нормы времени и выработки на маркшейдерские работы 4) все перечисленные	4	ПК-7	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
385	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Сумма затрат на маркшейдерское обеспечение за планируемый период складывается из: 1) основной заработной платы инженерно-технических работников и рабочих маркшейдерского отдела горного предприятия 2) стоимости материалов 3) возмещения износа оборудования и амортизации основных средств 4) всего перечисленного	4	ПК-7	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
386	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие из перечисленных ниже потерь полезного ископаемого НЕ относятся к группе общешахтных? 1) целики для охраны капитальных горных выработок 2) целики для охраны подготовительных выработок 3) предохранительные целики под объектами на поверхности 4) барьерные целики у технических границ	2	ПК-7	Производственная практика
387	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кому должны непосредственно подчиняться главный маркшейдер и главный геолог предприятия-недропользователя для реализации	1	ПК-7	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	требований законодательства о недрах? 1) непосредственно руководителю организации 2) заместителю руководителя по техническим вопросам 3) заместителю руководителя по производственным вопросам 4) заместителю руководителя по капитальному строительству			
388	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При строительстве горного предприятия маркшейдерская служба: 1) осуществляет перенос технического проекта в натуру, задает направления горным выработкам 2) определяет выполненный объем работ по проведению выработок 3) подготавливает необходимую для эксплуатации горного предприятия маркшейдерскую графическую и вычислительную документацию 4) все вышеперечисленные работы	4	ПК-7	Организация и планирование маркшейдерских работ
389	Прочитайте текст, выберите правильный ответ При разведке месторождений полезных ископаемых маркшейдерская служба НЕ выполняет: 1) съемку земной поверхности и перенос в натуру запроектированных разведочных выработок 2) бурение разведочных скважин 3) составление планово-графического материала, отражающего структуру и форму месторождения 4) подсчет геологических запасов	2	ПК-7	Организация и планирование маркшейдерских работ
390	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Кто составляет техническое задание на производство маркшейдерских работ? 1) главный маркшейдер 2) директор предприятия 3) главный инженер 4) заказчик	4	ПК-7	Преддипломная практика
391	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какой метод проецирования имеет наибольшее распространение при выполнении работ по геометризации недр? 1) метод векторных проекций	3	ПК-8	Геометрия недр

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	2) метод аффинных проекций 3) метод проекций с числовыми отметками 4) метод аксонометрических проекций			
392	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Способы подсчета запасов – суммарный способ, геологических блоков, эксплуатационных блоков, а также способ изогипс являются разновидностью: 1) способа разрезов 2) способа среднего арифметического 3) способа многоугольников 4) способа изолиний и объемной палетки	2	ПК-8	Геометрия недр
393	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Затраты на маркшейдерское обслуживание по элементу «прочие расходы» включают: 1) оплату специализированным организациям за выполнение основных маркшейдерских работ на предприятии и другие расходы, определяемые в соответствии с текущим (годовым) планом маркшейдерских работ 2) расходы на закупку расходных материалов и ремонт оборудования и приборов 3) транспортные расходы 4) амортизационные затраты	1	ПК-8	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
394	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Планировка берегов, сведение леса, корчевание пней, удаление вскрыши, определение мест под отвалы и другие предварительные работы осуществляются: 1) в пределах участка разработки 2) за пределами участка разработки 3) в пределах участка разработки и вблизи него 4) ведение таких работ вообще не допускается	1	ПК-8	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
395	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какие методы учета точечных проб обеспечивают наиболее достоверный подсчет запасов? 1) статистический 2) замена на среднее значение 3) горно-геометрический 4) замена на модальное значение	2	ПК-8	Производственная практика
396	Прочитайте текст, выберите правильный	2	ПК-8	Производственная

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	ответ Если сторона квадрата квадратной палетки равна 5 мм, а масштаб плана – 1:2000, то площадь одного квадрата такой палетки в масштабе плана будет равна: 1) 50 м² 2) 100 м² 3) 200 м² 4) 1000 м²			практика
397	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что такое горная квалитметрия? 1) классификация промышленной продукции 2) область научно-технических знаний о методах количественной оценки качества продукции горного производства, его сырьевой базы, а также технологий добычи и первичной переработки полезных ископаемых. 3) наука о физиологических измерениях 4) наука о качестве	2	ПК-8	Квалитметрия недр
398	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что относится к особенностям горного производства, по сравнению с другими? 1) пространственная нестационарность горных работ 2) зависимость результатов горного производства от природных условий 3) весьма малая точность информации об объектах горного производства, т.е. об ископаемых и вмещающих горных породах в недрах и в отбитом виде 4) всё перечисленное	4	ПК-8	Квалитметрия недр
399	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Какая форма заполняется при переводе запасов угля в категорию забалансовых? 1) №5-гр 2) №6-гр 3) №086-у 4) №063-у	1	ПК-8	Преддипломная практика
400	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В зависимости от этапа изучения месторождения и задач геометризация бывает: 1) региональная, детально-разведочная и	1	ПК-8	Преддипломная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	эксплуатационная 2) предварительная, оценочная и прикладная 3) начальная, текущая и конечная			
401	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что понимают под сдвижением горных пород и земной поверхности? 1) перемещение и деформирование под влиянием подземных горных разработок 2) снижение высотных отметок 3) появление трещин на земной поверхности 4) все варианты верны	1	ПК-9	Математическое моделирование геомеханических процессов
402	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Как называется участок, в пределах которого выемка угля может привести к недопустимому притоку воды в горные выработки, а в отдельных случаях – к прорыву воды и затоплению выработок? 1) зоной безопасного влияния водного объекта 2) граница безопасного ведения горных работ 3) зоной опасного влияния горного отвода 4) зоной опасного влияния водного объекта	4	ПК-9	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
403	Прочитайте текст, выберите правильный ответ В присутствии кого разрешается производить горные работы в опасных зонах? 1) начальника участка, заместителя начальника участка, механика участка, заместителя механика участка 2) помощника начальника участка, сменного инженера участка, сменного техника участка 3) старшего горного мастера, горного мастера 4) все варианты верны	4	ПК-9	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
404	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что называют подработкой? 1) ведение горных работ под охраняемыми территориями 2) затопление территории 3) появление трещин в зданиях 4) увеличение крена высотных сооружений	1	ПК-9	Сдвижение горных пород
405	Прочитайте текст, выберите правильный	1	ПК-9	Сдвижение горных

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	ответ Каким способом строится охранный целик под водным объектом на поверхности? 1) способом вертикальных разрезов или перпендикуляров 2) способом створов и координат 3) способом линейных засечек 4) способом горизонтальных и вертикальных проекций			пород
406	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Мульда сдвижения это: 1) зона возможных оседаний без разрыва сплошности 2) часть земной поверхности, подверженная сдвигению 3) зона критической деформации 4) зона обрушений	2	ПК-9	Производственная практика
407	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Границы предохранительных целиков для зданий и сооружений определяются с помощью: 1) граничных углов 2) углов сдвижения 3) углов полных сдвижений 4) углов максимальных оседаний	1	ПК-9	Производственная практика
408	Прочитайте текст, выберите правильный ответ К геофизическим методам изучения недр НЕ относятся: 1) сейсмический 2) магнитный 3) гравиметрический 4) визуальный	4	ПК-9	Преддипломная практика
409	Прочитайте текст, выберите правильный ответ С какой периодичностью проводятся наблюдения за сдвижением земной поверхности и расположенными в мульде сдвижения зданиями, сооружениями, объектами на земной поверхности при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? 1) не реже одного раза в 20 дней 2) не реже одного раза в 15 дней 3) не реже одного раза в 10 дней 4) ежедневно	1	ПК-9	Преддипломная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
410	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Полевые методы изучения недр предполагают непосредственное изучение строения грунтов и пород на месте. К ним относят: 1) структурно-геологическое картирование 2) литолого-фациальный анализ 3) статическое и динамическое зондирование 4) все перечисленные	4	ПК-9	Преддипломная практика

Задания открытого типа

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
411	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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; 18.5	УК-1	Химия
412	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Угол наклона прямой $y=x+2$ составляет ... градусов	45; сорок пять	УК-1	Математика
413	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Масса шахтной вагонетки ВГ-2,5 составляет 1100 кг. К вагонетке приложено усилие равное ... Н, благодаря которому вагонетка движется с ускорением $1,5 \text{ м/с}^2$	1650	УК-1	Физика
414	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Для получения максимальной твердости инструментальной стали (например, стали У8) необходимо провести термическую обработку - ... и последующую обработку	закалку; закалка	УК-1	Материаловедение
415	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Система сил, под действием которых свободное тело может находиться в покое, называется ...	уравновешен ной; уравновешен ная	УК-1	Теоретическая механика
416	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число	0,5; 0.5	УК-1	Сопротивление материалов

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Коэффициент Пуассона для изотропного материала изменяется в пределах от 0 до ...			
417	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово При силовом расчете плоских рычажных механизмов с низшими парами всю кинематическую цепь делят на структурные группы и механизм ... класса	первого; 1; I; первый	УК-1	Прикладная механика
418	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это пассивный метод познания, при котором объект изучают без вмешательства в него, но с соблюдением принципов целенаправленности, планомерности, преднамеренности и систематичности	наблюдение; наблюдением	УК-1	Научно-исследовательская работа студента
419	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово При параллельном соединении элементов электрической цепи неизменным является ...	напряжение	УК-1	Электротехника
420	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это способ научного познания, при котором объект расчленяется на составные части	анализ; анализом	УК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
421	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Экспериментальные исследования позволяют получить новые научные знания, проверить теоретические положения, подтвердить рабочую ...	гипотезу; гипотеза	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
422	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это процесс установления сходства или различия предметов и явлений действительности, а также нахождения общего, что присуще двум или нескольким объектам	сравнение; сравнения	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
423	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это определение численного значения некоторой величины с помощью средств измерения	измерение; измерения	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
424	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – процесс установления истинности	верификация; верификацией	УК-2	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	гипотезы или теории в результате их эмпирической проверки			
425	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число За единицу объема рукописи принимается авторский лист, равный ... тыс. печатных знаков	20; двадцать	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
426	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Отчет о НИР является научно-техническим документом, содержащим исчерпывающее систематизированные сведения о выполненной ...	работе; работа	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
427	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – способ теоретического или экспериментального изучения какого-либо явления или процесса, способствующий открытию объективных законов (закономерностей) действительности	метод; методом	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
428	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это представление абстрактных категорий в виде формул и другой символики, присущей тому или иному математическому методу	формализаци я	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
429	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Охранное свидетельство на изобретение, выдаваемое государством на определенный период времени, называется ... свидетельство	патентное; патентным	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
430	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – процедура, устанавливающая ложность гипотезы в результате экспериментальной или теоретической проверки	фальсификац ия; фальсификац ией	УК-2	Научно-исследовательская работа студента
431	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Размеры земного эллипсоида характеризуются длинами его большой и малой ... , а также полярным сжатием	полуосей; полуоси	УК-3	Геодезическая практика
432	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Вычислите превышение h , если уклон линии $I = 0,03$, а горизонтальное	1,8; 1.8	УК-3	Геодезическая практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	проложение $d = 60$ м. Ответ ... м (с точностью до десятых)			
433	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число (с точностью до десятых) Видимая горизонтальная мощность пласта известняка 5 м, измеренный его угол падения составил 30 градусов (синус $30^\circ = 0,5$). Тогда истинная мощность пласта известняка равна ... м	2,5; 2.5	УК-3	Геологическая практика
434	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Для определения элементов залегания горных пород бригадир даёт поручение члену бригады измерить горным компасом азимут и угол ... пласта	падения	УК-3	Геологическая практика
435	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Какой стиль руководства коллективом заключается в активном обмене мнениями, идеями; в создании атмосферы, способствующей творчеству, инновациям? Ответ ...	демократичес кий	УК-3	Ознакомительная практика
436	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Какой метод управления коллективом основан на применении власти и нормативном обеспечении трудовой деятельности? Ответ ...	администрати вный	УК-3	Ознакомительная практика
437	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Абсолютная монархия, парламентская монархия, президентская республика и парламентская республика являются формами ...	правления; правление	УК-3	Политология
438	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... возможность политической системы – это её способность управлять, регулировать, координировать поведение индивидов, групп и политических институтов, воздействовать на гражданское общество	регулирующа я	УК-3	Политология
439	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Теория «...» предполагает, что человек	Х; х; икс	УК-3	Менеджмент горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	ленив и старается избегать работы, людей нужно принуждать к труду, они хотят, чтобы ими руководили, не хотят ответственности и не терпят перемен			
440	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это метод разрешения конфликтов, который предусматривает частичное принятие точки зрения другой стороны	компромисс	УК-3	Менеджмент горного производства
441	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Как называются слова, близкие по значению (например, огромный – колоссальный)? Ответ ...	синонимы; синоним	УК-4	Русский язык и культура речи
442	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Как называются слова, близкие по звучанию, но разные по значению (например, адресат – адресант, эффективный – эффектный)? Ответ ...	паронимы; пароним	УК-4	Русский язык и культура речи
443	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Какой род имеют аббревиатуры: ВУЗ, МИД, ГУМ? Ответ ...	мужской; мужской род	УК-4	Русский язык и культура речи
444	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Определите, какой частью речи является слово «мимо» в данном предложении: "В три часа я буду проезжать мимо твоего дома" Ответ ...	предлогом; предлог	УК-4	Русский язык и культура речи
445	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Сколько запятых нужно поставить в нижеприведенном предложении? "Иногда как говорится и незаряженное ружье стреляет" Ответ ...	2; две	УК-4	Русский язык и культура речи
446	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В нижеприведенном предложении исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Впишите это слово. "На конференции выступающий большую	большую	УК-4	Русский язык и культура речи

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	половину своего доклада посвятил анализу развития горно-добывающей отрасли" Ответ ...			
447	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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 2) Ему была ПРЕДСТАВЛЕНА возможность повысить свою квалификацию 3) Его доклад был ИНФОРМАТИВНЫМ и познавательным 4) Учиться он не хотел, поэтому и вырос НЕВЕЖДОЙ Ответ ...	предоставлен а	УК-4	Русский язык и культура речи
448	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Документ, обычно требуемый для найма на работу и содержащий информацию о навыках, опыте работы, образовании человека, – это ...	резюме	УК-4	Русский язык и культура речи
449	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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; докладную записку; докладная; докладная записка	УК-4	Русский язык и культура речи
450	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В процессе общения мы можем столкнуться с различными преградами, связанными с непониманием собеседника. Их называют ... неудачами	коммуникати вными; коммуникати вные	УК-4	Русский язык и культура речи
451	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Сколько часовых поясов в России? Ответ ...	11; одиннадцать	УК-5	Основы российской государственности
452	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Избирательная система, при которой места в парламенте распределяются между	пропорциона льной; пропорциона льная	УК-5	Основы российской государственности

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	партиями в соответствии с количеством поданных за них голосов, называется ... избирательной системой			
453	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые числа Количество субъектов Российской Федерации на 2025 год равно ..., в том числе: ... республики, ... областей	89 24 48	УК-5	Основы российской государственности
454	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Город, который «крестил» огнём и мечом дядя князя Владимира Добрыня, носит название ...	Новгород	УК-5	История России
455	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Первое в русской истории взятие города Берлина русскими войсками состоялось в ... году	1760	УК-5	История России
456	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Важный в истории России процесс, характеризуемый понятиями «заповедные годы», «урочные лета», «бессрочный сыск беглых крестьян», называется ... крестьян	закрепощение м; закрепощение	УК-5	История России
457	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Термин «гносеология» в переводе с греческого означает «учение о ...»	познании; познание	УК-5	Философия
458	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Кому принадлежит данное высказывание «Ответ на вопросы, которые оставляет без ответа философия, заключается в том, что они должны быть иначе поставлены». Напишите фамилию автора. Ответ ...	Гегель	УК-5	Философия
459	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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 ... культурой	политической ; политическая	УК-5	Политология
460	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	легитимность	УК-5	Политология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Согласие народа с государственной властью, его добровольное признание за ней права принимать обязательные решения – это ...			
461	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Звуковой сигнал, который подается из безопасного места при введении в действие взрывной машинки (прибора) называют ...	боевым; боевой	УК-6	Введение в специальность
462	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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, называется горный ...	диспетчер	УК-6	Введение в специальность
463	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Вертикальная горная выработка, пройденная с поверхности, служащая для вскрытия месторождения называется ...	стволом; ствол	УК-6	Введение в специальность
464	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Свойство взрывчатых веществ, способное при непосредственном соприкосновении с водой сохранять в течение какого-то времени неизменными свои взрывчатые свойства, – это ...	водоустойчив ость	УК-6	Введение в специальность
465	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Максимально допустимая скорость движения воздуха в стволах для спуска и подъема только грузов составляет ... м/с	12; двенадцать	УК-6	Введение в специальность
466	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Звуковой сигнал, который подается перед заряданием шпуров, называется ...	предупредите льным; предупредите льный	УК-6	Введение в специальность
467	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Полость в горной породе диаметром до 75 мм и глубиной до 5 м, – это ...	шпур	УК-6	Введение в специальность
468	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	квершлагом; квершлаг	УК-6	Введение в специальность

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Горизонтальная (реже – наклонная) горная выработка, пройденная вкрест простирания угольного пласта (рудного тела) называется ...			
469	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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; 750 м	УК-6	Введение в специальность
470	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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	900000; 900000 т/год	УК-6	Введение в специальность
471	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Красная карточка, предъявленная судьей в мини-футболе означает ... игрока	удаление; дисквалифика- цию	УК-7	Физическая культура и спорт (элект.)
472	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Целенаправленная деятельность человека, направленная на достижение высокого уровня физических возможностей – это ...	спорт	УК-7	Физическая культура и спорт (элект.)
473	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Регулярный прием веществ, трансформирующих психологическое состояние (наркотических, алкогольных, табачных, ингаляторов), квалифицируется специалистами как ... привычка	вредная	УК-7	Физическая культура и спорт
474	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется ...	комплексом; комплекс	УК-7	Физическая культура и спорт
475	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется ...	выносливость ю; выносливость	УК-7	Физическая культура и спорт
476	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	подседанием; подседание	УК-7	Физическая культура и спорт

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Сгибание опорной ноги перед отталкиванием в лыжном спорте называется ...			
477	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Обмен веществ, происходящий с участием кислорода, называется ...	аэробным; аэробный	УК-7	Физическая культура и спорт
478	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Железа внутренней секреции, которая обеспечивает формирование иммунной системы организма, называется ...	вилочковой; вилочковая	УК-7	Физическая культура и спорт
479	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово При воздействии взрывной воздушной волны на значительную поверхность тела человека, у него возникает ...	контузия	УК-7	Основы военной подготовки
480	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... — это лекарственное средство, которое нейтрализует яды или предупреждает и устраняет вызываемый ими токсический эффект	антидот; противоядие	УК-7	Основы военной подготовки
481	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... документы по пожарной безопасности - это государственные документы, содержащие требования пожарной безопасности	нормативные	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
482	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это рабочее пространство в подземной выработке, где непосредственно ведется добыча полезных ископаемых	забой	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
483	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание (из двух слов) Комплекс мероприятий, направленный на создание здоровых и безопасных условий труда для работников, называется ...	охраной труда; охрана труда	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
484	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это специально оборудованное помещение для оказания первой помощи пострадавшим на производстве	медпункт; медицинский пункт	УК-8	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
485	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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; сорок восемь	УК-8	Безопасность жизнедеятельности
486	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Служба, осуществляющая организацию и проведение аварийно-спасательных работ на шахтах, называется ...	горноспасате льной; горноспасате льная	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
487	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые целые числа К федеральной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше ... человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше ... человек, либо материальный ущерб составляет свыше ... млн минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации	500 1000 5	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
488	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Операция по организованному выводу людей из районов, подвергшихся воздействию чрезвычайной ситуации называется ...	эвакуацией; эвакуация	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
489	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Специальное средство индивидуальной защиты, предназначенное для защиты дыхательных путей от попадания отравляющих веществ и аэрозолей называется ...	противогазом ; противогаз	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
490	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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; 0.25	УК-8	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
491	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	литературног о	УК-9	Русский язык и культура речи

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Научный стиль строго соответствует нормам ... языка			
492	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Специальные слова и сочетания, являющиеся точным обозначением определенного понятия какой-либо области науки, называют ...	терминами	УК-9	Русский язык и культура речи
493	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Запишите числительное "девяносто" в творительном падеже Ответ ...	девяноста	УК-9	Русский язык и культура речи
494	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это «речевые стандарты, устойчивые обороты, часто воспроизводимые в определенных типичных условиях речевого пользования	клише	УК-9	Русский язык и культура речи
495	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Речевой ... - это система устойчивых формул общения, предписываемых обществом для установления речевого контакта собеседников, поддержания общения в избранной тональности в соответствии с их социальными ролями	этикет	УК-9	Русский язык и культура речи
496	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Физический или психический недостаток, вызывающий нарушение нормального развития человека, называется ...	дефект; дефектом	УК-9	Политология
497	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это сокращение либо полное лишение возможности удовлетворять основные потребности — психофизиологические, либо социальные	депривация; депривацией	УК-9	Политология
498	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Дисграфия - частичное специфическое расстройство процесса ...	письма; написания	УК-9	Политология
499	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это сокращение либо полное лишение	депривация; депривацией	УК-9	Политология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	возможности удовлетворять основные потребности — психофизиологические, либо социальные			
500	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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 ...	интеграцией; интеграция	УК-9	Политология
501	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В качестве цены на рынке труда выступает ... плата	заработная	УК-10	Экономическая теория
502	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... — это тип рыночной структуры, когда несколько крупных компаний (обычно от 2 до 10) контролируют большую часть рынка	олигополия	УК-10	Экономическая теория
503	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Защита денежных доходов от инфляции осуществляется посредством ...	индексации	УК-10	Экономическая теория
504	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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; золотым	УК-10	Экономическая теория
505	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Будущая стоимость капитала компании, если ее первоначальный капитал 10 млн. руб. вложен на 5 лет при процентной ставке банка 7 % годовых, составит ... млн. руб. (значение округлить до целого числа)	14	УК-10	Экономическая теория
506	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово При превышении темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы себестоимость продукции ...	уменьшается; снижается	УК-10	Экономика горного производства
507	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	сетка	УК-10	Экономика горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Соответствие между разрядами оплаты труда и коэффициентами оплаты труда устанавливает тарифная ...			
508	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Если цена товара ниже точки пересечения кривой спроса и кривой предложения, то возникает ...	дефицит	УК-10	Экономика горного производства
509	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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 ...	экономикой; экономика	УК-10	Экономика горного производства
510	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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. руб. (с точностью до десятых)	4,8; 4800000000; 4.8	УК-10	Экономика горного производства
511	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Орган государственной власти, отвечающий за расследование уголовных дел о коррупции и терроризме, называется ...	следственным ; следственный	УК-11	Правоведение и горное право
512	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число По статье № ... Уголовного кодекса РФ установлена ответственность за заведомо ложное сообщение о совершении террористического акта	207	УК-11	Правоведение и горное право
513	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Преступление, которое выражается в склонении группы лиц к созданию объединения, преследующего цели насилия и устрашения, называется ...	экстремизмом ; экстремизм	УК-11	Правоведение и горное право
514	Прочитайте текст, вместо многоточия	националисты	УК-11	Правоведение и

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	впишите необходимое слово ... терроризм - это вид терроризма, проявляющийся в крайней нетерпимости к представителям других наций	ческий		горное право
515	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... является крайней степенью экстремизма	терроризм	УК-11	Правоведение и горное право
516	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Явление, характеризующее действиями должностного лица, направленного на передачу преимуществ третьим лицам в ущерб интересам государства, называется ...	коррупцией; коррупция	УК-11	Правоведение и горное право
517	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Подразделение ФСБ России, занимающееся профилактикой, выявлением и пресечением проявлений экстремизма и терроризма, называется ...	антитеррорис- тический; антитеррорис- тическое	УК-11	Правоведение и горное право
518	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Специальная служба, осуществляющая контроль за соблюдением требований по охране природы и защите окружающей среды при проведении горных работ, называется ...	экологическо- й; экологическа- я	УК-11	Правоведение и горное право
519	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Государственный орган, отвечающий за общее руководство обеспечением правопорядка и общественной безопасности, называется ...	полицией; полиция	УК-11	Правоведение и горное право
520	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Федеральный закон о ... регулирует порядок выдачи лицензии на пользование недрами и добычу полезных ископаемых	недрах	УК-11	Правоведение и горное право
521	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимую дату Закон РФ «О недрах» принят ... (указать дату в формате дд.мм.гггг)	21.02.1992	ОПК-1	Ознакомительная практика
522	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... редакция правового акта отображает	актуальная	ОПК-1	Ознакомительная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	положения и требования, действующие в настоящее время			
523	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Согласно ГОСТ Р 8.820 - 2013: Метрологическое обеспечение объекта - метрологическое обеспечение ..., выполняемых на объекте	измерений; замеров; измерения	ОПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
524	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Согласно ГОСТ Р 8.820 - 2013: Достоверность измерительной информации - свойство измерительной информации быть правильно ... и однозначно интерпретированной для принятия управляющих решений	воспринятой; принятой; полученной	ОПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
525	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Структуру и правила оформления отчета о НИР регламентирует межгосударственный стандарт ГОСТ 7. ... -2017	32	ОПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
526	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Обоснование безопасности опасного производственного объекта подлежит экспертизе ... безопасности	промышленн ой	ОПК-1	Правоведение и горное право
527	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Срок действия лицензии на производство маркшейдерских работ – ...	бессрочный; не ограничен; бесконечный	ОПК-1	Правоведение и горное право
528	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений и иных объектов осуществляется при условии выполнения в полном объеме предусмотренных ... документацией мероприятий по охране окружающей среды	проектной; проектная	ОПК-1	Правоведение и горное право
529	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Главный ... шахты организует выявление провалов земной поверхности, образовавшихся при ведении горных работ, периодический контроль их состояния и выполнение мер по их ликвидации	инженер	ОПК-1	Производственная практика
530	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	год	ОПК-1	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	С периодичностью раз в ... во всех действующих выработках должны производиться нивелирование откаточных путей и проверки соответствия зазоров требованиям «Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»			
531	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Коэффициент потерь полезного ископаемого - это отношение величины потерь полезного ископаемого к ... запасам	балансовым	ОПК-2	Основы горного дела (подземная геотехнология)
532	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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 ... м ²	10000000	ОПК-2	Основы горного дела (подземная геотехнология)
533	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Сверло электрическое ручное СЭР-19М предназначено для бурения шпуров в горных породах с коэффициентом крепости до ... по шкале М.М. Протодяконова	4	ОПК-2	Горные машины и оборудование
534	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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/м ³ . Ответ ... т/мин (округлить до целого)	6	ОПК-2	Горные машины и оборудование
535	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Какое свойство горных пород влияет на процесс изнашивания (истирания) бурового инструмента в процессе бурения взрывных скважин на карьерах? Ответ ...	абразивность	ОПК-2	Основы горного дела (открытая геотехнология)
536	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	вскрыши	ОПК-2	Основы горного дела (открытая геотехнология)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Коэффициент ... – это отношение количества пустых пород к количеству полезного ископаемого в контуре карьера			
537	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... грунта - это механический вынос частиц горных пород потоком подземных вод	суффозия	ОПК-2	Инженерная геология
538	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это любая горная порода, которая используется как основание или среда для размещения сооружений, либо сырье для производства строительных материалов	грунт	ОПК-2	Инженерная геология
539	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... разрывного нарушения пласта - это расстояние, на которое сместилось одно крыло пород относительно другого	амплитуда	ОПК-2	Преддипломная практика
540	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Определите протяженность месторождения, если расстояние между крайними точками на карте равно 83 мм, масштаб карты 1:25 000. Ответ ... м	2075	ОПК-2	Преддипломная практика
541	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Учет состояния и движения запасов полезных ископаемых осуществляется ... кадастром	государствен ным; государствен ный	ОПК-3	Геология
542	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Предельное значение показателей качества полезных ископаемых называется ...	кондией; кондиция	ОПК-3	Геология
543	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Основная цель опробования – ... оценка полезного ископаемого	качественная; качество	ОПК-3	Геологическая практика
544	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Оставление целиков производится в случаях, когда другие меры охраны не могут гарантировать нормальную эксплуатацию объекта или являются ... нецелесообразными	экономически ; финансово	ОПК-3	Маркшейдерия
545	Прочитайте текст, вместо многоточия	260	ОПК-3	Маркшейдерия

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	впишите необходимое целое число 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			
546	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово По величине угла между линией простирания пласта и линией простирания сместителя различают разрывные нарушения: <u>продольные</u>, <u>диагональные</u> и ...	поперечные	ОПК-3	Геометрия недр
547	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Наиболее распространенными способами подсчета запасов полезного ископаемого являются: способ среднего ... ; геологических ... ; эксплуатационных блоков; вертикальных ... ; многоугольников; изолиний	арифметического блоков разрезов	ОПК-3	Геометрия недр
548	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... свойства полезного ископаемого усложняют технологический процесс переработки, удорожают стоимость продукта производства и нередко приводят к ухудшению его качества	вредные	ОПК-3	Квалиметрия недр
549	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово К какому виду по степени управляемости относятся технологические факторы, влияющие на качество добытого полезного ископаемого? Ответ ...	управляемые	ОПК-3	Квалиметрия недр
550	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Процесс определения превышений между точками и высотами называется ...	нивелированием; нивелирование	ОПК-3	Преддипломная практика
551	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Коленообразный изгиб пластов называется ...	флексурой; флексура	ОПК-4	Геология
552	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	осадочная	ОПК-4	Геология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	По генезису уголь - это органическая ... горная порода			
553	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Природные кристаллы называются ...	минералами; минералы	ОПК-4	Геология
554	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите целое число С помощью горного компаса определен азимут линии простирания пород, равный 320 градусов. Чему будет равен азимут линии падения? Ответ ... градусов	230	ОПК-4	Геология
555	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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 (с точностью до сотых)	0,15; 0.15	ОПК-4	Геология
556	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Способность минералов отражать и поглощать падающий на их поверхность свет называется ...	блеском; блеск	ОПК-4	Геологическая практика
557	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Раскол минерала не по плоскости спайности называется ...	изломом; излом	ОПК-4	Геологическая практика
558	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Горные породы с жесткими связями между частицами называют ...	скальными; скальные	ОПК-4	Геологическая практика
559	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Вертикальное сечение участка земной поверхности по заданной линии называется топографическим ...	профилем; профиль	ОПК-4	Геологическая практика
560	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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	Геологическая практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
561	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Физика горных пород – это наука, изучающая ... свойства пород с целью использования их для решения задач горного производства	физические	ОПК-5	Физика горных пород
562	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Какой коэффициент крепости по шкале проф. М.М. Протодяконова имеет горная порода с пределом прочности на сжатие 20 МПа?	2	ОПК-5	Физика горных пород
563	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это способность материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения действия внешних сил	упругость	ОПК-5	Материаловедение
564	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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	Материаловедение
565	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Способность горных пород сохранять равновесие при их обнажении это ...	устойчивость; устойчивость ю	ОПК-5	Геомеханика
566	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... составляющая общего поля напряжений в массиве горных пород обусловлена действием сил, которые возникают из-за притяжения Земли. Эта составляющая включает как вертикальные, так и горизонтальные напряжения	гравитационн ая	ОПК-5	Геомеханика
567	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Продукт обогащения, в котором сосредоточена основная масса того или иного ценного компонента, называется ...	концентрат; концентратом	ОПК-5	Обогащение полезных ископаемых
568	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Коэффициентом ... называют показатель,	извлечения; извлечение	ОПК-5	Обогащение полезных ископаемых

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	определяющий, какая часть массы ценного компонента, содержащегося в исходном продукте, перешла в концентрат или иной продукт обогащения			
569	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Внезапный ... - это сложное быстропротекающее газодинамическое явление, сопровождающееся отбросом или смещением твердого полезного ископаемого или вмещающей породы в подземную горную выработку из забоя или призабойного массива и повышенным газовыделением	выброс	ОПК-5	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
570	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание В геомеханике известен термин "зона ПГД". Как расшифровывается аббревиатура "ПГД"? Ответ ...	повышенного горного давления; повышенное горное давление	ОПК-5	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
571	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Показатель, оцениваемый по износу материала контактирующего с горной породой носит название ...	абразивность	ОПК-6	Физика горных пород
572	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это способность породы разрушаться на отдельные куски при ударе, без заметной пластической деформации	хрупкость	ОПК-6	Физика горных пород
573	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это чрезвычайно быстрое превращение вещества с выделением большого количества тепла и газов	взрыв; взрывом	ОПК-6	Технология и безопасность взрывных работ
574	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Наименьший диаметр заряда ВВ, при котором еще возможно распространение детонации по заряду, называют ... , а диаметр заряда, при котором скорость детонации достигает максимума, называют ...	критическим; критический предельным; предельный	ОПК-6	Технология и безопасность взрывных работ
575	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определить напряжения в массиве горных пород от оставленных в выработанном	28	ОПК-6	Геомеханика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	пространстве целиков для следующих условий: глубина ведения работ $H = 800$ м; коэффициент концентрации напряжений $K = 1,4$; объемный вес пород $\gamma = 0,025$ МН/м ³ . Ответ ... МПа (округлить до целого)			
576	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... коэффициент вскрыши характеризует удельный (на единицу полезного ископаемого) максимальный объем перемещаемых вскрышных пород, при котором затраты на добычу единицы полезного ископаемого открытым способом не превышают аналогичных затрат при подземном способе	граничный	ОПК-6	Основы горного дела (открытая геотехнология)
577	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Конечные продукты обогащения с малым содержанием ценных компонентов, дальнейшее извлечение которых невозможно технически и/или нецелесообразно экономически, называют ...	отходы; отходами	ОПК-6	Обогащение полезных ископаемых
578	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Класс углей с размером куска 25-50 мм имеет наименование ...	орех; ореха	ОПК-6	Обогащение полезных ископаемых
579	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... воды - это совокупность химических и физических свойств воды, обусловленных содержанием в ней солей кальция и магния	жесткость; жёсткость	ОПК-6	Инженерная геология
580	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Число пластичности (I_p) для глин составляет более ...	17	ОПК-6	Инженерная геология
581	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это звуковые колебания с частотой более 16000 Гц	ультразвук	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
582	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Изолирующий ... – это средство одноразового применения для экстренной защиты органов дыхания и зрения людей в условиях недостатка кислорода и в присутствии вредных веществ в воздухе	самоспасате- ль	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
583	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это физическое состояние воздушной среды, характеризующееся величиной атмосферного давления, температурой, влажностью и скоростью движения воздуха	микроклимат	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
584	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Заболеванию пневмокониозом способствует длительное вдыхание неорганической ...	пыли; пыль	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
585	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите эффективную дозу облучения для печени человека, если эквивалентная доза для печени составила 5 Зв, а взвешивающий коэффициент для печени составляет 0,05. Ответ ... Зв (с точностью до сотых)	0,25; 0.25	ОПК-7	Безопасность жизнедеятельности
586	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Максимальная температура воздуха на рабочих местах в шахте, согласно «Правилам безопасности при ведении горных работ», не должна превышать + ... °С	26; двадцать шесть	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
587	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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 ...	азотом; азот	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
588	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число При температуре воздуха ниже + ... °С работников обеспечивают комплектами спецодежды и обуви с соответствующими тепло- и влагозащитными свойствами	16; шестнадцать	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
589	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число В условиях охлаждающего микроклимата вблизи действующих забоев не далее ... м	100; ста	ОПК-7	Аэрология горных предприятий

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	устраивают помещения, кабины или ниши для обогрева работающих			
590	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число 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 $+ \dots^{\circ}\text{C}$	38; тридцать восемь	ОПК-7	Аэрология горных предприятий
591	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово PowerPoint – это прикладная программа, входящая в пакет Microsoft Office, и предназначенная для создания ...	презентаций; презентации	ОПК-8	Информатика
592	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... — это специальная программа, позволяющая операционной системе и установленным программам взаимодействовать с аппаратными устройствами компьютера	драйвер; драйверы	ОПК-8	Информатика
593	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Переведите число 1101 из двоичной системы в десятичную систему счисления Ответ ...	13	ОПК-8	Информатика
594	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово 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	Математическое моделирование геомеханических процессов
595	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Предложите графический редактор (ПО) отечественного производителя для составления графической документации (чертежей) в соответствии с ЕСКД (ГОСТ). Название ПО - ...	Компас; Компас-3D; Kompas; Kompas-3D	ОПК-8	Математическое моделирование геомеханических процессов
596	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	переклассификация	ОПК-8	Геоинформационные системы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	... - это аналитическая операция, направленная на преобразование слоя карты по заданному условию			
597	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... функции – это операции, позволяющие измерять расстояния, площади, периметры, объемы, заключенные между секущими поверхностями и т.д.	картометриче- ские	ОПК-8	Геоинформационные системы
598	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Анализ ... - это пространственно-аналитическая операция, основанная на поиске двух ближайших точек среди заданного их множества (поиск кратчайшего расстояния)	близости	ОПК-8	Геоинформационные системы
599	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... моделирование - это процесс создания математической модели реальной или гипотетической системы с последующим её исследованием посредством компьютерных вычислений	компьютерно е	ОПК-8	Преддипломная практика
600	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... модель – это модель реального процесса или явления, реализованная компьютерными средствами	компьютерна я	ОПК-8	Преддипломная практика
601	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Пласты с углами падения до 6-8 градусов, любой обводненности и газоносности, мощностью до 0,8 м, рекомендуется отрабатывать по ... системе разработки с выемкой пласта по восстанию	сплошной; сплошная	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
602	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Пласты с любыми углами падения средней мощности, а при комплексно-механизированной разработке - пологие пласты мощностью до 5-6 м, рекомендуется отрабатывать по ... системе разработки	столбовой; столбовая	ОПК-9	Основы горного дела (подземная геотехнология)
603	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме называется ...	опасным; опасный	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
604	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию называется ...	вредным; вредный	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
605	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Обезвреживание токсинов называется ...	дезинфекцией ; дезинфекция	ОПК-9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
606	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число После ведения взрывных работ мастер взрывник может выходить из укрытия не раньше, чем через ... минут	30; тридцать	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
607	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимое слово и целое число При ... газа-метана ... % взрывные работы в выработках запрещены	концентрации ; содержании 1; один	ОПК-9	Технология и безопасность взрывных работ
608	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Какая минимальная высота подготовительных выработок? Ответ ... м (с точностью до десятых)	1,8; 1.8	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
609	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Какое максимально допустимое отставание постоянной крепи (кроме каменной, бетонной или железобетонной) от груди забоя? Ответ ... м	3; три	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
610	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Катастрофическое проявление факторов горного производства и их последствия называются ...	аварией; авария	ОПК-9	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
611	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В гористой и сильно пересеченной местности применяется схема вскрытия ...	штольнями; штольной	ОПК-10	Основы горного дела (подземная геотехнология)
612	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... схемы вскрытия включают в себя различные виды главных вскрывающих выработок	комбинирова нные; комбинирова нная	ОПК-10	Основы горного дела (подземная геотехнология)
613	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	перебур	ОПК-10	Основы горного дела (строительная)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	... скважин необходим 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			геотехнология)
614	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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 (округлить до целого)	144	ОПК-10	Основы горного дела (строительная геотехнология)
615	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это одноковшовый экскаватор с канатно-блочным оборудованием (со сложной канатной связью), «шагающий» экскаватор	драглайн	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
616	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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 ... $\text{м}^3/\text{год}$ (округлить до целого)	25600	ОПК-10	Основы горного дела (открытая геотехнология)
617	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это процесс окускования мелочи путем изготовления из нее брикетов правильной геометрической формы и одинаковых размеров при использовании давления	брикетирован ие	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых
618	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Способность полезных ископаемых к разделению на соответствующие продукты обогащения и технологическая оценка возможной полноты выделения полезных	обогатимость; обогатимость ю	ОПК-10	Обогащение полезных ископаемых

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	компонентов угля и руд путем их обогащения называется ...			
619	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Согласно «Правилам безопасности в угольных шахтах» для главных откаточных горных выработок минимальная площадь поперечного сечения составляет ... м ²	9	ОПК-10	Производственная практика
620	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово На угольных шахтах маркшейдерскую съемку горных выработок для пополнения планов производят не реже одного раза в ...	месяц	ОПК-10	Преддипломная практика
621	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Биологическая система, связанная со средой обитания, называется ...	экосистема; экосистемой	ОПК-11	Горнопромышленная экология
622	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Синонимом техносферы является ...	ноосфера; ноосферы	ОПК-11	Горнопромышленная экология
623	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, называется санитарно- ... зоной	защитной; защитная	ОПК-11	Горнопромышленная экология
624	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Привнесение в экосистему чуждых ей видов организмов – это ... загрязнение	биологическо е	ОПК-11	Горнопромышленная экология
625	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание В экологии горного производства аббревиатура "ППС" расшифровывается как ...	природно- промышленна я система; природно- промышленн ые системы	ОПК-11	Горнопромышленная экология
626	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В основе работы пористых фильтров, предназначенных для тонкой очистки, лежит процесс ... газов через пористую перегородку	фильтрации; фильтрация	ОПК-11	Горнопромышленная экология
627	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число	500; пятьсот	ОПК-11	Горнопромышленная экология

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Санитарно-защитная зона шахтных терриконов без мероприятий по подавлению самовозгорания составляет ... метров			
628	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Система экологической безопасности - система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов на окружающую ... и человека	среду; среда	ОПК-11	Горнопромышленная экология
629	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Рассчитайте массу пыли, выделяющуюся при бурении скважин для следующих условий: объёмная производительность бурового станка СБШ-200 по выбуриванию породы из скважины составляет 0,5 м³/ч; удельное пылевыведение с 1 метра выбуренной породы составляет 2,5 кг/м³; время работы станка – 8 ч. Ответ ... кг.	10; десять	ОПК-11	Горнопромышленная экология
630	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Рассчитайте объем 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 л/кг; коэффициент, зависящий от определяемого вредного газа $K = 1,5$. Ответ ... л	81; восемьдесят один	ОПК-11	Горнопромышленная экология
631	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Линия, соединяющая точки земной поверхности с одинаковыми высотными отметками, называется ...	горизонталью ; горизонталь	ОПК-12	Геодезия
632	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова ... угол - это горизонтальный угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от ... направления осевого меридиана до данного направления	дирекционны й северного	ОПК-12	Геодезия
633	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Прямая ... положения (в начертательной геометрии) — это прямая, которая не	общего	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	параллельна и не перпендикулярна ни одной из плоскостей проекций			
634	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Под каким углом пересекаются прямые АВ и АС, если известны прямоугольные координаты точек: А (0; 0; 0), В (20; 0; 0) и С (0; 20; 0)? Ответ ... градусов	90; девяносто	ОПК-12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
635	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определить сечение горизонталей на плане, если отметки соседних горизонталей местности равны 124,5 м и 125,0 м Ответ ... м (с точностью до десятых)	0,5; 0.5	ОПК-12	Геодезическая практика
636	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... геодезические работы - это работы, состоящие в указании на местности характерных точек и линий строящихся сооружений	разбивочные	ОПК-12	Ознакомительная практика
637	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Устье вертикальной скважины находится на отметке +150 м. Через 120 м забой скважины встретил угольный пласт мощностью 1,0 м. Определить абсолютную отметку почвы угольного пласта. Ответ: $Z_{поч} = + \dots$ м	29	ОПК-12	Маркшейдерия
638	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это отношение превышения между точками к горизонтальному расстоянию между ними	уклон	ОПК-12	Инженерная геодезия
639	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Максимальное оседание земной поверхности при подработке зависит от: ... отработки пласта, мощности и угла падения пласта, размеров очистной выработки, физико-механических свойств пород и прочих факторов	глубины; глубина	ОПК-12	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
640	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Техническое ... - это способ определения высотного положения пунктов съемочных сетей на карьерах	нивелировани е	ОПК-12	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
641	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Менеджеры ... уровня занимаются разработкой стратегических целей организации	высшего	ОПК-13	Менеджмент горного производства
642	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Главной среди всех функций управления предприятием считается функция ...	планирования ; планирование	ОПК-13	Менеджмент горного производства
643	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Четкая осведомленность подчиненного о том, что результат делегированных заданий или действий будет предписан его усилиям называется ...	ответственнос- тью; ответственнос- ть	ОПК-13	Менеджмент горного производства
644	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Планирование, при котором определяются промежуточные цели на пути достижения стратегических целей и задач, называется ...	тактическим; тактическое	ОПК-13	Менеджмент горного производства
645	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Максимальное ... труда — это дробление производственного ... на мельчайшие односложные операции с тем, чтобы их мог выполнить самый неквалифицированный рабочий	разделение процесса	ОПК-13	Менеджмент горного производства
646	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово На производство маркшейдерских работ установлен ... срок действия лицензии	бессрочный; не ограниченны й; бесконечный	ОПК-13	Производственная практика
647	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Погашение выемочной единицы после завершения ее отработки (за исключением намеченных к списанию запасов как не подтвердившихся) осуществляется в течение ...	квартала; квартал	ОПК-13	Производственная практика
648	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число При каком расстоянии до опасной зоны участковый маркшейдер должен делать замеры и оповещения о размерах целика после каждой заходки главному инженеру и начальнику участка?	7	ОПК-13	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Ответ ... м			
649	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Пункты подземных маркшейдерских опорных сетей в зависимости от срока их существования и способа закрепления подразделяются на постоянные и ...	временные	ОПК-13	Производственная практика
650	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание из двух слов Объемы горных пород, определенных тахеометрической съемкой, подсчитываются способом ...	вертикальных сечений; вертикальног о сечения	ОПК-13	Производственная практика
651	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание Приведите расшифровку аббревиатуры "ЕСКД" Ответ ...	единая система конструкторс кой документации	ОПК-14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
652	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... экскаватор - непрерывного действия на гусеничном или шагающе-рельсовом ходовом оборудовании, разрабатывающий грунт, породу	роторный	ОПК-14	Горные машины и оборудование
653	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание из двух слов ... тело - это условно принятое тело в теоретической механике, которое не подвержено деформации. При всех условиях расстояние между любыми двумя точками такого тела остаётся постоянным	абсолютно твердое; абсолютно твёрдое	ОПК-14	Теоретическая механика
654	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Пара сил оказывает на тело ... действие	вращающее; крутящее	ОПК-14	Теоретическая механика
655	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... крепь — это горная крепь в виде металлических, железобетонных, полимерных или деревянных стержней, закреплённых в шпуре (скважине)	анкерная; анкер	ОПК-14	Основы горного дела (строительная геотехнология)
656	... сила — это внутренняя сила, которая возникает в сечениях стержня, работающего на растяжение или сжатие под действием внешней нагрузки	продольная; осевая	ОПК-14	Сопротивление материалов
657	Определите предел прочности стального квадратного стержня на растяжение, если	400	ОПК-14	Сопротивление материалов

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	известны: разрушающая нагрузка 0,16 МН; размеры поперечного сечения стержня 0,02*0,02 м Ответ ... МПа (округлить до целого)			
658	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... векторная величина, мера механического действия одного материального тела на другое. Характеризуется модулем, линией действия и точкой приложения	сила; усилие	ОПК-14	Прикладная механика
659	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова ... - это тип простой деформации бруса, при котором в его поперечных ... из внутренних силовых факторов действуют только силы в плоских сечениях	сдвиг сечениях; сечении	ОПК-14	Прикладная механика
660	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... 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
661	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово На действующей шахте паспорт буровзрывных работ разрабатывает начальник участка ... работ	буровзрывны х; буро- взрывных	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
662	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Работа за счет расширения газов при взрыве называется ...	полной	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
663	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число 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 (округлить до целого)	42; сорок два	ОПК-15	Технология и безопасность взрывных работ
664	Прочитайте текст, вместо многоточия	стандарт;	ОПК-15	Метрология,

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	впишите необходимое слово 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 ...	стандартом		стандартизация и сертификация в горном деле
665	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Совокупность операций по отбору, обработке и анализу проб угля носит название ...	опробования; опробование	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
666	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Условное обозначение разновидностей углей, близких по генетическим признакам и основным энергетическим и технологическим характеристикам называется ...	маркой; марка	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
667	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Длительность 9 192 631 770 периодов излучения, соответствующих переходу между сверхтонкими подуровнями основного состояния атома цезия-133, называется ...	секундой; секунда	ОПК-15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
668	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Подготовка материалов по геометризации месторождений полезных ископаемых входит в основные функции служб главного геолога и главного ...	маркшейдера	ОПК-15	Производственная практика
669	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Расхождение между двумя независимыми подсчетами при подсчете объемов горных работ способом «в две руки» не должно превышать ... %	1	ОПК-15	Производственная практика
670	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Не реже 1 раза в ... маркшейдерская служба шахты выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра	год	ОПК-15	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
671	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В электрофильтрах очистка газов от пыли происходит под действием ... сил	электрически х; электрически е	ОПК-16	Горнопромышленная экология
672	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число На ... класса подразделяют промышленные пыли в зависимости от механизма их образования	4; четыре	ОПК-16	Горнопромышленная экология
673	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова ... классов опасности отходов производства и потребления различают в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую ...	пять; 5 среду	ОПК-16	Горнопромышленная экология
674	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
675	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число При дыхании выделяется кислород объемной долей ... %	17; семнадцать	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
676	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 ...	углекислым; углекислый	ОПК-16	Аэрология горных предприятий
677	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Бесцветный, обладает запахом горячей серы и кисловатым вкусом, не горит и не поддерживает горение. Относительная 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	сернистым; сернистый	ОПК-16	Аэрология горных предприятий

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	концентрации 0,05 % этот газ опасен для жизни человека даже при кратковременном воздействии. Этот газ называется ...			
678	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... пожары - это возгорания, вызванные внешним источником тепла	экзогенные	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
679	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Сопротивление изоляции электрооборудования и кабелей необходимо измерять не реже чем ... раз в год	1; один	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
680	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Паспорт проведения и ... подготовительной выработки утверждается ... инженером шахты	крепления главным	ОПК-16	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
681	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
682	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Индивидуальная ..., индивидуальный противохимический пакет, пакет перевязочный индивидуальный - относятся к средствам ... защиты	аптечка медицинской	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
683	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Обработка сведений о предыдущих авариях на предприятии относится к ... методу расчёта параметров аварийных ситуаций	статистическо му	ОПК-17	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
684	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Максимально допустимое содержание метана в исходящей струе из очистной или тупиковой выработки составляет ... %	1; один	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
685	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово В шахте, опасной по метану, обязательным применяется ... способ проветривания	всасывающий	ОПК-17	Аэрология горных предприятий
686	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число	960	ОПК-17	Аэрология горных предприятий

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Рассчитайте расход воздуха в лаве по фактору максимально допустимой скорости воздушной струи (по ПБ - не более 4 м/с). Минимальные поперечные размеры лавы 1х4 м. Ответ ... м ³ /мин (округлить до целого)			
687	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое 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
688	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число На максимальное расстояние ... м от забоя уклона устанавливается защитный барьер	20	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
689	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание или аббревиатуру Документ, в котором содержатся мероприятия, выполнение которых требуется в случае возникновения в шахте аварии, называется ...	ПЛА; планом ликвидации аварий; план ликвидации аварий	ОПК-17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
690	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое 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
691	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Назовите вид ошибки, остающийся постоянной на протяжении всей серии измерений или закономерно изменяющиеся при измерениях? Ответ ...	систематическая; систематическая ошибка	ОПК-18	Основы научных исследований
692	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите средневзвешенную объемную массу угольного пласта сложного строения (три слоя). Мощность слоев: $m_1 = 0,5$ м, $m_2 = 0,1$ м, $m_3 = 0,4$ м. Объемная масса слоев: $d_1 = 1,5$ т/м ³ , $d_2 = 2$ т/м ³ , $d_3 = 1,3$ т/м ³ . Ответ ... т/м ³ (округлить до сотых)	1,47; 1.47	ОПК-18	Основы научных исследований
693	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это положение, которое принимается	аксиома	ОПК-18	Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	без логического доказательства			
694	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова ... - это научно обоснованное предположение, содержащее элементы ... и оригинальности и выдвигаемое для объяснения какого-либо процесса (явления)	гипотеза новизны	ОПК-18	Научно- исследовательская работа студента
695	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Процесс передачи энергии от одного тела к другому называется ...	теплообмено м; теплообмен	ОПК-18	Теплотехника
696	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 сгорания составляет 50 МДж/кг. Ответ ... МДж (округлить до целого)	350	ОПК-18	Теплотехника
697	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Свойство жидкости оказывать сопротивление при её сжатии называется ...	упругостью; упругость	ОПК-18	Гидромеханика
698	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 (округлить до целого)	51000	ОПК-18	Гидромеханика
699	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Практическая ... научного исследования - это возможность использования полученных результатов исследования в реальных условиях, для решения практических задач в определенной области	значимость	ОПК-18	Научно- исследовательская работа (произв.практ.)
700	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Подсчет объемов горных пород по маркшейдерской съемке производится способами среднего арифметического, ... и вертикальных сечений, объемной палетки и другими способами, в том числе в автоматизированном режиме путем	горизонтальн ых	ОПК-18	Преддипломная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	применения алгоритмов, реализованных в специализированном программном обеспечении			
701	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Укрупнение производства на основе сосредоточения средств производства называется ...	концентраце й; концентрация	ОПК-19	Экономическая теория
702	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Период времени, в течение которого экономика страны проходит фазы подъёма и спада, называется экономическим ...	циклом; цикл	ОПК-19	Экономическая теория
703	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если объем ... и ... Одинаковы	спроса; предложения предложения; спроса	ОПК-19	Экономическая теория
704	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это наука, изучающая процессы управления материальными, сырьевыми, трудовыми ресурсами предприятия	менеджмент	ОПК-19	Менеджмент горного производства
705	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	Менеджмент горного производства
706	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... качества — это стадия управления качеством, которая заключается в выработке и установлении обоснованных заданий по выпуску продукции и совершении других действий на предприятии в течение определённого периода времени	планирование	ОПК-19	Менеджмент горного производства
707	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Теория иерархии потребностей американского психолога Абрахама ... предполагает первоочередное удовлетворение ... потребностей	Маслоу базовых	ОПК-19	Менеджмент горного производства
708	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	планирование м;	ОПК-19	Экономика горного производства

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	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 ...	планирование		
709	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Совокупность созданных природой (в данном случае — минеральных) ресурсов, пригодных для эффективного использования человеком, называется ... потенциалом	природным; природный	ОПК-19	Экономика горного производства
710	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание из двух слов ... - это установленный объём работы, который работник или группа работников должны выполнить за определённый промежуток времени	норма выработки	ОПК-19	Экономика горного производства
711	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 ...	практикой; практика	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
712	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Монографии, сборники научных трудов, сборники материалов научно-практических конференций - относятся к категории ... изданий	научных; научное	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
713	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Методические указания, лабораторный практикум, учебная программа, учебник, сборник задач - относятся к категории ... изданий	учебных; учебное	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
714	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения, называется ...	моделирован ием; моделирован ие	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
715	Прочитайте текст, вместо многоточия	задачами	ОПК-20	Научно-

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	впишите необходимое слово При обобщении полученных результатов и формулировке выводов научного исследования необходимо, чтобы полученные выводы находились в полном соответствии с поставленными ... исследования			исследовательская работа студента
716	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Список использованных ... в научном отчете содержит библиографическое ... использованной и (или) рекомендованной литературы и помещается в отчете после заключения	источников описание	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
717	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Методы исследования, основанные на опыте, практике, называют ...	эмпирически ми; эмпирические	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
718	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это создание какого-либо произведения (например, - научной статьи, монографии, учебного пособия) совместным творческим трудом двух и более лиц	соавторство	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
719	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание Аббревиатура "НИОКР" расшифровывается так: "научно-исследовательские и ... работы"	опытно-конструкторские; опытно конструкторские	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
720	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Ссылки на использованные источники в научном отчете приводят ... цифрами в ... скобках	арабскими квадратных	ОПК-20	Научно-исследовательская работа студента
721	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Память, содержимое которой стирается при выключении ПК (персонального компьютера), называется ...	оперативной; оперативная	ОПК-21	Информатика
722	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... данных – это слияние их в один файл с одновременным сжатием	архивация; архивирование	ОПК-21	Информатика
723	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово	пикселем; пиксель	ОПК-21	Информатика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Минимальным объект, используемый в растровом графическом редакторе, называется ...			
724	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА (однобайтное кодирование)? Ответ ...	88	ОПК-21	Информатика
725	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это элемент чертежа, создаваемый при выполнении определенной команды черчения	примитив	ОПК-21	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
726	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это объект, представляющий собой объединенный набор примитивов, рассматриваемый чертежной системой как одно целое	блок	ОПК-21	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
727	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимый символ С какого символа начинается ввод формулы в MS Excel? Ответ ...	=	ОПК-21	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
728	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... платформа ГИС состоит из следующих частей: компьютеры, средства хранения данных, устройства ввода-вывода информации	аппаратная	ОПК-21	Геоинформационные системы
729	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Информационная система - это совокупность процессов манипулирования с исходными данными в целях ... информации, пригодной для принятия решений	получения	ОПК-21	Геоинформационные системы
730	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это процесс создания смежных непересекающихся треугольников, вершинами которых являются точки	триангуляция	ОПК-21	Геоинформационные системы
731	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – противоположный анализу метод, заключающийся в исследовании объекта в	синтез; синтезом	ПК-1	Научно- исследовательская работа студента

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	целом, на основе объединения связанных друг с другом элементов			
732	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... способ – это такой способ умозаключения, при котором частные положения выводятся из общих	дедуктивный; дедуктивным	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
733	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... способ – это такой способ умозаключения, при котором по частным фактам устанавливаются общие принципы и законы (например, периодический закон Д.И. Менделеева)	индуктивный; индуктивным	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
734	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Существует три вида патентов: на ..., на ... модель и на промышленный образец	изобретение модель	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
735	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Руководящей идеей всего анализа информации должно быть обоснование ... и перспективности предполагаемой ... научного исследования	актуальности цели	ПК-1	Научно-исследовательская работа студента
736	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... информации - это целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации	обработка	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
737	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Патенты, авторские права, товарные знаки, - относятся к разновидностям ... собственности	интеллектуал ьной	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
738	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это учение о методах познания, то есть о системе принципов, правил, способов и приемов, предназначенных для успешного решения познавательных задач в какой-либо науке	методология	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
739	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это перечень различных информационных документов с указанием следующих данных: фамилия и инициалы	библиография ; библиографи ческое описание	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	автора, название источника, место издания, издательство, год издания, объем источника в страницах			
740	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Системный ... – это системная деятельность, направленная на понимание ..., подготовку и обоснование ее решения	анализ проблемы	ПК-1	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
741	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей	моделирован ие; моделирован ием	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
742	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это графическое представление эмпирической плотности распределения вероятностей	гистограмма	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
743	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Целью ... анализа является установление наличия или отсутствия связи между переменными, а также степени ... этой связи	корреляционн ого тесноты	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
744	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – теоретическое (логическое) действие, в процессе которого истинность какой-либо мысли обосновывается с помощью других мыслей	доказательств о	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
745	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Эмпирическая стадия научного проекта служит для подтверждения или опровержения предварительно сделанных ... построений, начиная с гипотезы	теоретически х	ПК-2	Научно-исследовательская работа студента
746	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Правовой формой отношений при осуществлении научной деятельности является ...	договор; контракт	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
747	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... моделирование основано на соблюдении между объектом и моделью только геометрического подобия и является	геометрическ ое	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	грубым приближением к реальным явлениям и процессам			
748	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Результаты теоретического исследования должны отвечать таким критериям как: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость и ...	достоверность	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
749	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый	аналогия; анalogией	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
750	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Целью научного эксперимента является проверка теоретических ..., а также более широкое и глубокое изучение ... научного исследования	положений темы	ПК-2	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
751	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Вычислить дирекционный угол стороны СД, если дирекционный угол предыдущей стороны 160° , а исправленный угол поворота при точке С, правый по ходу вычислений, составляет 130° . Ответ ... градусов	210	ПК-3	Маркшейдерия
752	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это отстояние по нормали данной точки от ее проекции на поверхности эллипсоида	высота	ПК-3	Инженерная геодезия
753	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... в топографическом черчении — это способ окраски, при котором путём последовательного наложения друг на друга основных красок (красной, синей, жёлтой) получают производные цвета	лессировка	ПК-3	Топографическое и маркшейдерское черчение
754	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Документ, в котором обосновываются количество и расположение профильных линий при наблюдениях за сдвигами ... поверхности, методика и периодичность	земной проектом; проект	ПК-3	Маркшейдерские работы на карьерах

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	натурных наблюдений, способы обработки измерений называется ... наблюдательной станции			
755	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Важнейшим материалом для разбивочных работ на промплощадке шахты являются: разбивочный ...; рабочие чертежи объектов, подлежащих строительству на промплощадке; подходной ... с известными координатами и дирекционными углами минимум на два направления; реперы высотного обоснования	план пункт	ПК-3	Маркшейдерские работы при строительстве шахт и подземных сооружений
756	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Планирование маркшейдерских работ должно заканчиваться определением ... маркшейдерского обеспечения на 1 т добычи полезного ископаемого или на 1 м проходки выработок	стоимости; стоимость; себестоимост и; себестоимост ь	ПК-3	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
757	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это метод построения геодезической сети в виде треугольников, в которых измерены все их стороны	трилатерация	ПК-3	Высшая геодезия
758	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... способ разработки россыпных месторождений состоит в отбойке, рыхлении и транспортировке в отвалы и на промышленный прибор размытых горных пород при помощи мощной напорной струи воды, формируемой специальным прибором — гидромонитором	гидравлическ ий	ПК-3	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений
759	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Рассчитайте рабочую отметку h при вертикальной планировке, если: плановая высотная отметка $H_p = 67,9$ м, а фактическая высотная отметка $H_f = 69,5$ м. Ответ: $h = \dots$ м (с точностью до десятых)	1,6; 1.6	ПК-3	Маркшейдерские работы при разработке нефтяных и газовых месторождений
760	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово К ... работам для обеспечения геологоразведочных работ относятся: перенесение на местность проектного положения и планово-высотная привязка канав, траншей, неглубоких шурфов и	маркшейдерс ким; маркшейдерс кие	ПК-3	Маркшейдерско-геодезическое обеспечение геологоразведочных работ

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	других мелких горных выработок на земной поверхности, а также обеспечение их проходки по заданному направлению и с проектными параметрам			
761	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку	долгота	ПК-4	Геодезическая практика
762	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Ориентирно-... съемка - это съемка, которая устанавливает геометрическую связь между подземными съемками и съемками на земной поверхности	соединительная	ПК-4	Ознакомительная практика
763	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... зрительной трубы - это отношение размера изображения предмета ℓ' , полученного на сетчатке глаза при помощи прибора, к размеру изображения того же предмета ℓ , полученного на сетчатке глаза при наблюдении невооруженным глазом	увеличение	ПК-4	Маркшейдерские и геодезические приборы
764	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Расстояние от данной точки до осевого меридиана называется ...	ординатой; ордината	ПК-4	Инженерная геодезия
765	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... анализ — это метод в математической статистике, направленный на поиск зависимостей в экспериментальных данных путём исследования значимости различий в средних значениях	дисперсионный	ПК-4	Научно-исследовательская работа (произв.практ.)
766	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Предельная длина отдельного полигонометрического хода 4 класса составляет ... километров	14	ПК-4	Высшая геодезия
767	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число При передаче дирекционного угла геометрическим способом через один вертикальный ствол с поверхности на подземный горизонт допустимая погрешность должна быть не более ...	30	ПК-4	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	секунд			
768	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Эффектом ... называется изменение частоты излучения, воспринимаемое наблюдателем (приёмником), вследствие движения источника излучения и/или движения наблюдателя (приёмника)	Доплера	ПК-4	Спутниковые, гироскопические, инерциальные и лазерно- сканирующие системы
769	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Коэффициент поглощения электромагнитного излучения – это ... величины поглощенного потока энергии к величине падающего потока	отношение	ПК-4	Дистанционные методы зондирования Земли
770	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова ... данных зондирования Земли заключается в том, что каждый космический ... является документом, объективно отражающим состояние местности на момент съемки	достоверност ь снимок	ПК-4	Дистанционные методы зондирования Земли
771	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Отрезок, измеренный на плане масштаба 1:2000 равен 20 мм. Чему равна длина этого отрезка на местности? Ответ ... м	40	ПК-5	Геодезическая практика
772	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Событие, которое неизбежно происходит, называется ...	достоверным; достоверное	ПК-5	Математическая обработка маркшейдерско- геодезических измерений
773	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Погрешности, входящие в каждый результат измерения по строго определенному закону, называются ...	систематичес кими; систематичес кие	ПК-5	Математическая обработка маркшейдерско- геодезических измерений
774	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова На стадии проектирования маркшейдерских сетей осуществляется предварительный анализ ... , на основе которого оценивается правильность выбора ... и методов для построения сетей	точности приборов; прибора	ПК-5	Анализ точности маркшейдерских съемок
775	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Отвес, применяемый в стволе, представляет	физическим; физический	ПК-5	Анализ точности маркшейдерских съемок

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	собой колебательную систему с ... маятником			
776	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Чертеж, на базе которого будут выполняться дальнейшие построения, - это ...	шаблон	ПК-5	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
777	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое расширение латиницей - это расширение файла AutoCAD	dwg	ПК-5	Автоматизация маркшейдерско- геодезических расчетов
778	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это совместная обработка взаимосвязанных величин, которая сводится к устранению математического несоответствия между ними, т.е. к устранению невязок	уравнивание	ПК-5	Высшая геодезия
779	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Коэффициент прямолинейности полигонометрического хода не должен превышать ... (до десятых)	1,3; 1.3	ПК-5	Высшая геодезия
780	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Погрешности подразделяются на систематические, случайные и ...	грубые	ПК-5	Производственная практика
781	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это линии, соединяющие точки с одинаковыми значениями глубины залегания залежи	изоглубины; изоглубина	ПК-6	Производственная практика
782	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Расстояние, на которое сместилось одно крыло разрывного нарушения относительно другого, называется ...	амплитудой; амлитуда	ПК-6	Производственная практика
783	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... план – это чертеж поверхности пласта полезного ископаемого в уменьшенном виде, изображенной с помощью изогипс	гипсометриче ский	ПК-6	Производственная практика
784	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это разрывное нарушение типа «взброс» с пологим наклоном сместителя	надвиг	ПК-6	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	(до 25 градусов)			
785	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это пликативное нарушение в форме складки, <u>обращенной выпуклостью вверх</u>	антиклиналь	ПК-6	Производственная практика
786	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Пространственный анализ включает в себя проверку взаимного ... объектов	положения	ПК-6	Геоинформационные системы
787	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... – это средство указания местоположения на Земле, которая возможна посредством координат, указания адреса, указания района	локализация	ПК-6	Геоинформационные системы
788	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Какие данные ГИС описывают качественные и количественные свойства пространственных объектов? Ответ ...	атрибутивные	ПК-6	Геоинформационные системы
789	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Как называется процесс создания смежных непересекающихся треугольников, вершинами которых являются точки? Ответ ...	триангуляция	ПК-6	Геоинформационные системы
790	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число На сколько вертикальных зон делится земная поверхность в проекции Меркатора? Ответ ...	60	ПК-6	Геоинформационные системы
791	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Определить среднее превышение между пикетами, заложенными в почве откаточного штрека, если отсчеты по рейкам при двух различных высотах инструмента соответственно равны: на задний пикет - 0330 мм, 0382 мм; на передний пикет - 0910 мм, 0964 мм. Ответ: минус ... мм	0581; 581	ПК-7	Маркшейдерия
792	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это инструмент для обводки чертежа тушью, а также для проведения тушью	рейсфедер	ПК-7	Топографическое и маркшейдерское черчение

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	сплошных и пунктирных линий различной толщины. Представляет собой стержень (ручку), в один конец которого в виде единого целого вставлены две симметричные продолговатые створки, образующие чертящее перо. Створки соединены между собой регулирующим винтом, которым устанавливается толщина прорисовываемых линий (от 0,05 до 1 мм)			
793	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Шрифт ... — это вид печатного шрифта, в котором буквы пишутся под наклоном и соединяются друг с другом при помощи штрихов. Название происходит от латинского выражения <i>cursiva littera</i> , которое означает «беглый почерк»	курсив	ПК-7	Топографическое и маркшейдерское черчение
794	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимое слово и число (до десятых) ... (чертёжная ручка, капиллярная ручка) — инструмент для выполнения точных чертёжных работ, создания чертежей и рисунков тушью. Используется архитекторами, художниками-графиками, картографами, инженерами, оформителями, дизайнерами. Позволяет проводить линию строго определённой толщины, обеспечивает равномерную подачу чернил. Рапидограф состоит из наконечника и пластикового корпуса с патроном для чернил. Толщина наконечника варьируется от ... до 2,5 мм	рапидограф 0,1; 0.1	ПК-7	Топографическое и маркшейдерское черчение
795	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Под ... понимают отчисления на возмещение износа основных фондов предприятия, которые являются составной частью суммарных затрат на маркшейдерское обеспечение	амортизацией ; амортизация	ПК-7	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
796	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите стоимость маркшейдерского обеспечения на 1 т добычи, если сумма всех затрат на маркшейдерское обеспечение за год составит 1 200 000 руб., а планируемая добыча за то же время составит 800 000 т. Ответ ... руб./т (округлить до десятых)	1,5; 1.5	ПК-7	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
797	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число	500	ПК-7	Производственная практика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Инструкция по производству маркшейдерских работ разрешает выполнять ориентирование подземной сети через один вертикальный ствол способом соединительного треугольника при глубине ствола до ... метров			
798	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Функциями ... маркшейдера являются: выполнение работ по созданию опорной сети, горизонтальной и вертикальной съемке горных выработок, камеральной обработке материалов съемки, составлению и пополнению графической документации; перенесение в натуру горных выработок и различного рода сооружений, задание направлений горным выработкам; подсчет и учет совместно со службой рудничной (шахтной) геологии запасов полезного ископаемого по участку, а также учет потерь и разубоживания полезного ископаемого; участие в составлении календарных планов развития горных работ по участку, наблюдение за их выполнением	участкового; участковый	ПК-7	Организация и планирование маркшейдерских работ
799	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Основными задачами технического ... маркшейдерских работ являются: разработка технически обоснованных норм выработки на топографо-геодезические и основные маркшейдерские работы, выполняемые специализированными организациями, определение ... времени участкового маркшейдера на выполнение отдельных видов работ и норм времени маркшейдерского обслуживания очистных и подготовительных забоев, выявление эксплуатационных качеств новых маркшейдерских приборов и инструментов	нормировани я затрат	ПК-7	Организация и планирование маркшейдерских работ
800	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Лицензирование производства маркшейдерских работ осуществляется Федеральной службой по ..., технологическому и атомному надзору	экологическо му	ПК-7	Преддипломная практика
801	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое словосочетание из двух слов Учет ... - это изменение количества запасов	движения запасов; движение запасов	ПК-8	Геометрия недр

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	полезного ископаемого на предприятии на 01 января текущего года, с учетом изменения их разведанности и подготовленности к добыче			
802	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Прямоугольные или круговые ... трещиноватости строят с целью определения по ним числа систем трещин и наиболее вероятных значений элементов их залегания	диаграммы	ПК-8	Геометрия недр
803	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Под ... работами в шахтном строительстве понимают работы по перенесению проектов сооружения в натуру. Эти работы производятся в горизонтальной и вертикальной плоскостях и состоят из перенесения в натуру горизонтального угла, точки, расстояния, высотной отметки и т.п.	разбивочным и; разбивочные	ПК-8	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
804	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое целое число Определите сумму всех затрат на маркшейдерское обеспечение за год, если стоимость маркшейдерского обеспечения на 1 т добычи составляет 2 руб., а планируемая добыча за то же время составит 1,5 млн.т. Ответ ... млн.руб.	3	ПК-8	Маркшейдерское обеспечение планирования горных работ
805	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Горизонтальная соединительная съемка решает две задачи: центрирование и ...	ориентирован ие	ПК-8	Производственная практика
806	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова При подземной разработке месторождений положение очистных ... определяют инструментальной съемкой или рулеточным замером от пунктов съемочной сети не реже одного раза в ...	забоев месяц	ПК-8	Производственная практика
807	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Изменчивость показателей качества руды в пределах шахтного поля и отдельных залежей относится к ... факторам, влияющим на качество добытого ПИ	природным	ПК-8	Квалиметрия недр
808	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова	добыче качества	ПК-8	Квалиметрия недр

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	Процесс формирования однородного состава ископаемого при его ... и первичной переработке, – это стабилизация ... полезного ископаемого			
809	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... графики, или графики среднего содержания полезных и вредных компонентов служат для характеристики физико-химических свойств залежи	качественные	ПК-8	Преддипломная практика
810	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Геометризацию месторождений в зависимости от природных условий, плотности и вида разведочной сети и горнотехнических особенностей осуществляют следующими способами: вертикальных разрезов, горизонтальных сечений, предметного моделирования, построения наглядных объемных графиков, изолиний и комбинированными. Однако универсальным является способ ..., разработанный проф. П. К. Соболевским	изолиний	ПК-8	Преддипломная практика
811	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... называются сдвигения и деформации, определяемые в условиях, когда имеются достоверные календарные планы развития горных работ (при пятилетнем и оперативном планировании горных работ) и достоверно известно положение проектируемых очистных горных выработок	ожидаемыми; ожидаемые	ПК-9	Математическое моделирование геомеханических процессов
812	Прочитайте текст, вместо многоточий впишите необходимые слова Длина ... - это расстояние в главном сечении на разрезе ... простираения или по простираению между границей мульды сдвигения и точкой пересечения с земной поверхностью линии, проведенной под углом полных сдвижений (при полной подработке) или углом максимального оседания (при неполной)	полумульды вкрест	ПК-9	Математическое моделирование геомеханических процессов
813	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Метод типовых ... - это метод расчета ожидаемых и вероятных сдвижений и деформаций, основанный на функциях	кривых	ПК-9	Математическое моделирование геомеханических процессов

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
	распределения степени влияния элемента очистной выработки на точку земной поверхности			
814	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Опасные зоны на угольных шахтах, возникающие под воздействием геомеханических процессов это: опасные по горным ударам; опасные по внезапным ... угля и газа; зоны ПГД от целиков и/или краевых частей	выбросам	ПК-9	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
815	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Рассчитать ширину барьерного целика у затопленных очистных и пластовых подготовительных выработок с достоверным контуром в пластах мощностью до 3,5 м с углом падения $\alpha \leq 300$. Исходные данные: m – вынимаемая мощность пласта, равная 1,25 м; H – расстояние по вертикали от земной поверхности до контура затопления, равное 206,5м; ℓ - суммарная протяженность подземных теодолитных ходов, используемых для определения контура затопленных выработок, равная 2787,5 м. Ответ ... м (округлить до целого)	22	ПК-9	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ
816	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Наиболее важными сечениями мульды сдвижения являются главные сечения – вертикальные сечения по простиранию и вкрест простирания пластов, проходящие через точки с ... оседанием земной поверхности	максимальны м	ПК-9	Сдвигение горных пород
817	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Проект наблюдательной станции за сдвижением горных пород включает ... часть и пояснительную записку	графическую	ПК-9	Сдвигение горных пород
818	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое число Определите безопасную глубину подработки, если мощность пласта $m = 2$ м, допустимый показатель горизонтальных деформаций $\epsilon_D = 3,67 \times 10^{-3}$; коэффициент, характеризующий влияние горизонтальных деформаций $k_\epsilon = 1,0$. Ответ ... м (округлить до десятых)	545,5; 545.5	ПК-9	Сдвигение горных пород

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компе- тенции	Наименование дисциплины/ практики
819	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово ... - это вертикальное перемещение земной поверхности	оседание; оседания	ПК-9	Производственная практика
820	Прочитайте текст, вместо многоточия впишите необходимое слово Для уменьшения деформаций земной поверхности применяют горные и ... меры, а также оставление предохранительных целиков, что исключает вредное влияние на подрабатываемые сооружения	конструктивн ые	ПК-9	Преддипломная практика

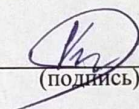
Лист согласования комплекта оценочных материалов

Разработано кафедрой _____ геотехнологий и безопасности производств _____

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры _____ геотехнологий и
безопасности производств _____

Протокол заседания кафедры от « 01 » _____ 09 _____ 2025, № 1 _____

Заведующий кафедрой _____


(подпись)

О. Л. Кизияров
(Ф.И.О.)

Согласовано

Начальник учебно-
методического центра _____


(подпись)

О. А. Коваленко
(Ф.И.О.)