МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

УТВЕРЖДЕНО Ректор

Ученым советом университета
протокол от «04» июня 2014 г. № 12 _____ Н. Д. Цхадая

АКТУАЛИЗИРОВАНО

Ученым советом университета
протокол от «16» июня 2015 г. № 11 _____ Н. Д. Цхадая

протокол от «22» июня 2016 г. № 11 _____ Н. Д. Цхадая

протокол от «28» июня 2017 г. № 11 _____ Н. Д. Цхадая

протокол от «30» августа 2017 г. № 12 _____ Н. Д. Цхадая

протокол от «27» июня 2018 г. № 12 _____ Р.В. Агиней

протокол от «26» июня 2019 г. № 10 «15» июля 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Наименование образовательной программы
Подземная разработка пластовых месторождений

Специальность
21.05.04 Горное дело

Уровень высшего образования
Специалитет

Ухта
2014

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования** **«Ухтинский государственный технический университет»** **(ФГБОУ ВО «УГТУ»)** **Воркутинский филиал Ухтинского государственного технического университета (ВФ УГТУ)**	СК УГТУ 38/02– 2014
	Кафедра разработки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых	Лист 2 Всего листов 83
	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования	

Разработчик:
Зав. кафедрой РиЭМПИ _____ И. В. Курта

Руководитель ОПОП:
Зав. кафедрой РиЭМПИ _____ И. В. Курта

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры РиЭМПИ 04.06.2014, протокол № 8
дата

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании ученого совета ВФ УГТУ 11.06.2014, протокол № 10
дата

Согласовано:

Директор ВФ УГТУ _____ И. В. Курта

Директор шахты «Заполярная»
АО Воркутауголь _____ А. И. Вовк

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Общие положения**	4
1.1	Основная профессиональная образовательная программа по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.3	Общая характеристика ОПОП	4
2	**Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 21.05.04 Горное дело**	5
2.1	Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника	5
3	**Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования**	7
4	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**	10
4.1	Календарный график учебного процесса	11
4.2	Учебный план	11
4.3	Учебные и производственные практики	11
5	**Ресурсное обеспечение**	12
5.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение	12
5.2	Кадровое обеспечение реализации ОПОП	13
5.3	Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП	14
6	**Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций обучающихся**	14
7	**Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества**	15
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	15
7.2	Государственная итоговая аттестация	16
	Приложение 1. Учебный план	**17**
	Приложение 2. Аннотации рабочих программ	**21**
	Приложение 3. Кадровое обеспечение	**73**
	Приложение 4. Материально-техническое обеспечение	**87**
	Листы актуализации	**117**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Подземная разработка пластовых месторождений» (далее ОПОП) - система документов, разработанная и утвержденная ФГБОУ ВО «УГТУ» (далее – университет) на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом потребностей регионального рынка труда. ОПОП устанавливает цели, ожидаемые результаты, структуру и содержание образования, условия и технологии реализации образовательного процесса, средства оценки качества подготовки обучающихся на всех этапах их обучения в университете и включает в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании»;
- Приказ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности «Горное дело» (квалификация (степень) «специалист»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 № 1298;
- другие нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.10.2018.
- локальные нормативные документы ФГБОУ ВО «УГТУ» и ВФ ФГБОУ «УГТУ».

1.3. Общая характеристика ОПОП

Объем программы специалитета в соответствии с ФГОС по специальности «Горное дело» составляет 330 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Срок получения образования по программе специалитета:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5,5 лет. Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 6 лет. Объем программы специалитета за один учебный год в заочной форме обучения составляет не более 75 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Основной целью данной ОПОП является подготовка высококвалифицированных специалистов в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом особенностей регионального рынка труда.

Задачами образовательной программы является формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в процессе изучения учебных дисциплин и оценка результатов их сформированности на всех этапах обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.05.04 «ГОРНОЕ ДЕЛО»

2.1. Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- недра Земли, включая производственные объекты, оборудование и технические системы их освоения;

- техника и технологии обеспечения безопасной и эффективной реализации геотехнологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых и рационального использования подземного пространства.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

Специализация, по которой готовятся выпускники, освоившие данную ОПОП – специализация № 1 «Подземная разработка пластовых месторождений».

Выпускник, освоивший программу специалитета, готов к решению следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Производственно-технологическая:

- осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

- разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать

выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;

- руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;

- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

- создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;

- разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

Организационно-управленческая:

- организовывать свой труд и трудовые отношения в коллективе на основе современных методов, принципов управления, передового производственного опыта, технических, финансовых, социальных и личностных факторов;

- контролировать, анализировать и оценивать действия подчиненных, управлять коллективом исполнителей, в том числе в аварийных ситуациях;

- обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;

- проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые оперативные решения, изыскивать возможности повышения эффективности производства, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, нормативными документами, материалами, оборудованием;

- осуществлять работу по совершенствованию производственной деятельности, разработку проектов и программ развития предприятия (подразделений предприятия);

- анализировать процессы горного, горно-строительного производств и комплексы используемого оборудования как объекты управления.

Научно-исследовательская:

- планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных информационных технологий;

- осуществлять патентный поиск, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

- разрабатывать модели процессов, явлений, оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации;

- составлять отчеты по научно-исследовательской работе самостоятельно или в составе творческих коллективов;

- проводить сертификационные испытания (исследования) качества продукции горного предприятия, используемого оборудования, материалов и технологических процессов;

- разрабатывать мероприятия по управлению качеством продукции;

- использовать методы прогнозирования и оценки уровня промышленной безопасности на производственных объектах, обосновывать и реализовывать действенные меры по снижению производственного травматизма.

Проектная:

- проводить технико-экономическую оценку месторождений твердых полезных ископаемых и объектов подземного строительства, эффективности использования технологического оборудования;
- обосновывать параметры горного предприятия;
- выполнять расчеты технологических процессов, производительности технических средств комплексной механизации работ, пропускной способности транспортных систем горных предприятий, составлять графики организации работ и календарные планы развития производства;
- обосновывать проектные решения по обеспечению примышленной и экологической безопасности, экономической эффективности производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- разрабатывать необходимую техническую документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- самостоятельно составлять проекты и паспорта горных и буровзрывных работ;
- осуществлять проектирование предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также строительству подземных объектов с использованием современных информационных технологий.

В соответствии со специализацией № 1 «Подземная разработка пластовых месторождений»:

- оценка достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых;
- обосновывание главных параметров шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня;
- разработка инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом;
- выбор высокопроизводительных технических средств и технологии горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрение передовых методов и форм организации производства и труда;
- владение методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых;
- владение методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых.

.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

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

- готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов (ОПК-5);

- готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ОПК-6);

- умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов (ОПК-7);

- способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления (ОПК-8);

- владением методами анализа, знанием 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 сооружений (ОПК-9).

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

производственно-технологическая деятельность:

- владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

- владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр (ПК-2);

- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

- готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

- готовностью демонстрировать навыки разработки планов 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 (ПК-5);

- использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6);

- умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ПК-7);

- готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов (ПК-9);

- владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ПК-10);

- способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами (ПК-11);

- готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства (ПК-12);

- умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом (ПК-13);

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ПК-14);

- умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-15);

- готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты (ПК-16);

- готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче,

переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-17);

- владением навыками организации научно-исследовательских работ (ПК-18);

проектная деятельность:

- готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);

- умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ (ПК-20);

- готовностью демонстрировать 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 (ПК-21);

- готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях (ПК-22).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями (ПСК),** соответствующими специализации № 1 «Подземная разработка пластовых месторождений»:

- владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых (ПСК-1-1);

- способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня (ПСК-1-2);

- готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом (ПСК-1-3);

- способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда (ПСК-1-4);

- владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых (ПСК-1-5);

владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых (ПСК-1-6).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

Содержание и организация образовательного процесса при освоении ОПОП Горное дело регламентируются:

- календарным учебным графиком;

- компетентностно-ориентированным учебным планом;
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей);
- программами учебных и производственных практик;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся;
- другими методическими материалами.

4.1. Календарный график учебного процесса

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К	К	Э	Э	Э																			Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II																		К	К	Э	Э																			Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
III																		К	К	Э	Э	Э																			Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
IV										*								К К К * * *	* * К * К К	Э	Э					*														Э	Э Э Э Э * Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V										*								К К К * * *	* * * * К К	К Э Э Э Э Э	Э	Э Э Э Э Э Э				*														Э Э Э Э * Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
VI										*	Э Э Э Э Э	П	П	Пд	Пд	Г	Г	Д Д Д * * *	* * Д * Д Д	Д	Д	Д	К	К	К	* К К К К К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	сем. В	сем. С	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	18	17	35	17	18	35	16 5/6	17 2/6	34 1/6	16 5/6	17 4/6	34 3/6	10		10	183 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2	3	5	3	3	6	2	2 5/6	4 5/6	2 4/6	1 5/6	4 3/6	5/6		5/6	27 1/6
У	Учебная практика		4	4		4	4		4	4										12
Н	Научно-исслед. работа														4	4				4
П	Производственная практика											4	4				2		2	6
Пд	Преддипломная практика																2		2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																4		4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2		2	2
К	Каникулы	2	5	7	2	6	8	2	5	7	1	6	7	1	6	7	3 5/6		3 5/6	39 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)										1 1/6 (7	5/6 (5	2 (12 дн)	1 2/6 (8	4/6 (4	2 (12 дн)	1 2/6 (8		1 2/6 (8	5 2/6 (32
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			не менее 12 нед и не более 39 нед			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	21	31	**52**	21 5/6	30 1/6	**52**	26		**26**	286
Студентов																				
Групп																				

4.2. Учебный план

Учебный план специальности 21.05.04 Горное дело специализации №1 «Подземная разработка пластовых месторождений» представлен в Приложении № 1.

4.3. Учебные и производственные практики

В соответствии с ФГОС раздел основной образовательной программы «Учебная и производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую

подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебные – учебная (геологическая) практика - 4 недели, 2 семестр; учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) - 4 недели, 4 семестр; учебная (геодезическая) - 4 недели, 6 семестр; производственная (по получению первичных профессиональных умений и навыков) - 4 недели, 8 семестр, научно-исследовательская работа (4 недели, 8 семестр); производственная (технологическая) - 2 недели, 10 семестр; производственная (преддипломная) – 2 недели, 10 семестр.

Для проведения учебных и производственных практик, а также научно-исследовательской работы (далее – НИР) обучающихся заключены договоры с ведущими предприятиями региона.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Электронная информационно-образовательная среда университета соответствует требованиям ФГОС и предназначения для выполнения следующих задач:

- обеспечение доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем (далее - ЭБС) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ);
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети «Интернет».

ЭИОС включает в себя следующие составляющие:

- система дистанционного обучения (далее - СДО) со встроенной подсистемой тестирования, размещенная на корпоративном портале УГТУ (cde.ugtu.net) и имеющая в своей основе программное обеспечение LMS Moodle, предоставляющее возможность создавать сайты для электронного обучения и обучения с применением ДОТ;
-система автоматизации учебного процесса (информационная система ИС УГТУ, программный комплекс «Планы», др.);
- индексная система сравнительной оценки деятельности научно-педагогических работников;
- индексная система оценки деятельности обучающихся;
- система «Антиплагиат»;
- электронная библиотечная система (далее – ЭБС) университета;
- корпоративная сеть и электронная почта;
- официальный сайт университета и официальный сайт Воркутинского филиала УГТУ.

СДО позволяет организовать полный цикл электронного обучения и обеспечивает:

-организацию и информационную поддержку учебного процесса с применением дистанционных технологий;

- управление пользователями всех категорий;
- хранение, обновление и систематизацию учебно-методических ресурсов;
- взаимодействие участников дистанционного учебного процесса;
- мониторинг дистанционного учебного процесса.

ЭБС является обязательным элементом библиотечно-информационного обеспечения университета, предусмотренным федеральными государственными образовательными стандартами и представляет собой базу данных, содержащую издания учебных, учебно-методических и иных документов, используемых в образовательном процессе.

Фонд электронной библиотеки университета состоит из:

- электронных документов локального доступа (ВЭБС университета), включает в себя учебные и научные издания университета. ВЭБС университета формируется и используется в соответствии с Положением о внутренней электронно-библиотечной системе университета;
- электронных документов удаленного доступа (баз данных, ЭБС), сформированных на основании прямых договоров с правообладателями учебных и учебно-методических изданий, методических пособий, используемых в образовательной и научной деятельности университета;
- приобретенных на основании прямых договоров с правообладателями электронных изданий на компакт-дисках или полученных в дар.

Корпоративная сеть и корпоративная электронная почта университета создают условия для функционирования ЭИОС.

Официальный сайт университета www.ugtu.net и сайт Воркутинского филиала УГТУ www.vf.ugtu.net позволяют выполнить требования федерального законодательства об обеспечении открытости образовательной организации. На сайтах размещены документы, регламентирующие различные стороны учебного процесса.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н.

Реализация ОПОП обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, не менее чем на 70%.

Не менее 60% преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс, имеют ученые степени или ученые звания.

К образовательному процессу привлечено не менее 8% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных предприятий и учреждений.

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП

Для реализации ОПОП филиал располагает достаточной материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. Для проведения лекционных занятий имеются аудитории с современными техническими средствами обучения для представления информации большой аудитории; практических занятий – компьютерные классы, специально оборудованные кабинеты; лабораторных работ – лаборатории, оснащенные современным оборудованием и приборами, установками. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

ЭИОС университета обеспечивает доступ к образовательным ресурсам не менее 25 процентам обучающихся по программе специалитета одновременно. Все компьютерные классы университета объединены в локальную сеть с выходом в Интернет. В компьютерных классах имеется необходимое лицензионное программное обеспечение, обновляющееся ежегодно Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и обновляется ежегодно.

Для реализации ОПОП в филиале имеются лаборатории физики; общей и органической химии; геологии; начертательной геометрии и инженерной компьютерной графики; материаловедения и технологии конструкционных материалов; электротехники и электроники; гидравлики и гидромеханики; термодинамики и теплотехники; метрологии, стандартизации и сертификации; автоматизации технологических процессов; безопасности жизнедеятельности; экологии; теоретической и прикладной механики; физико-химической геотехнологии; компьютерного моделирования пластовых месторождений; физики горных пород; подземной разработки пластовых месторождений; проектирования шахт; комплексного освоения недр.

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная, имеются персональные компьютеры; мультимедийные системы, включающие ноутбук или стационарный компьютер, мультимедийный проектор и экран; лазерные принтеры, сканеры, ксероксы, оверхед-проекторы, телевизоры.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Социально-культурная среда филиала формируется из нескольких составляющих:

-профессионально-трудовая, реализуемая в формах НИР обучающихся; выставок и конкурсов научно-исследовательских, дипломных и курсовых работ; конкурсов на лучшую группу, лучшего студента; прочих формах;

- гражданско-правовая и патриотическая, реализуемая в формах студенческого самоуправления; организации и проведения семинаров по гражданско-правовому и патриотическому воспитанию; проведении конкурсов, формирующих у студентов интерес и уважение к истории города, республики, страны; участие в государственных молодежных программах; организация встреч с ветеранами Великой Отечественной войны, выдающимися представителями трудовых коллективов шахт и других предприятий города; прочих формах;

- культурно-нравственная, реализуемая в формах участия обучающихся в различных творческих коллективах; проведении культурно-массовых мероприятий

(«Посвящение в студенты», «Татьянин день», «Студенческая весна» и т.п.); участия в спортивных мероприятиях; физического воспитания обучающихся; профилактики правонарушений; пропаганды здорового образа жизни; прочих формах.

В филиале ведется воспитательная работа со студенческими группами, привлечение обучающихся к работе общественных организаций.

Основные направления воспитательной работы с обучающимися:

- формирование современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- спортивно-оздоровительная работа;
- эстетическое и художественное воспитание;
- правовое воспитание;
- профессионально-творческое и трудовое воспитание;
- экологическое воспитание.

В филиале функционирует студенческий совет, студенческая профсоюзная организация.

В университете и филиале соблюдается принцип выделения материальной помощи всем малообеспеченным и нуждающимся студентам. Организована социальная поддержка обучающихся в филиале (дети-сироты и т.п.).

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП филиалом разработаны оценочные материалы. Эти материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Оценочные материалы перерабатываются ежегодно с 30-процентным обновлением.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Оценочные материалы являются полным и адекватным отображением требований ФГОС, соответствуют целям и задачам подготовки и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных материалов для контроля качества изучения дисциплин, практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Широко используется экзаменационное тестирование.

7.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника проводится в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным решением ученого совета университета 27.12.2017, протокол № 5.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям государственного стандарта.

Содержание итоговых комплексных испытаний базируется на компетенциях выпускника вуза как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП

Установленная совокупность итоговых комплексных испытаний должна позволять оценить соответствие подготовки обучающихся совокупному ожидаемому результату образования по ОПОП .

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, демонстрирующей уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа предполагает анализ геологических характеристик месторождения; обоснование выбора вскрытия, подготовки и системы разработки шахтного поля; обоснование выбора оборудования, используемого при добыче полезных ископаемых; обоснование технологии и организации горных работ; анализ основных технико-экономических показателей работы горного предприятия. Требования к объему, содержанию, структуре, оформлению и защите выпускной квалификационной работы определяет выпускающая кафедра разработки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых.

В процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен продемонстрировать способность, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, излагать информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6
																			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. A	Сем. B
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактчасы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
+	Б1.Б.01	История		1					1		2	2	72	72	54	54	18		2										
+	Б1.Б.02	Философия		5							3	3	108	108	70	70	38						3						
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123				12			10	10	360	360	268	268	65	27	3	2	2	3							
+	Б1.Б.04	Горное право		А							3	3	108	108	36.3	36.3	71.7											3	
+	Б1.Б.05	Экономическая теория	5								3	3	108	108	52	52	29	27					3						
+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	9				9				5	5	180	180	41.2	41.2	102.8	36									5		
+	Б1.Б.07	Математика	1234					12			17	17	612	612	306	306	162	144	7	4	3	3							
+	Б1.Б.08	Физика	24	3				2			12	12	432	432	200	200	142	90		7	2	3							
+	Б1.Б.09	Химия	1					1			5	5	180	180	70	70	74	36	5										
+	Б1.Б.10	Геология	23					2			8	8	288	288	144	144	81	63		5	3								
+	Б1.Б.11	Информатика	12				2	1			9	9	324	324	140	140	112	72	5	4									
+	Б1.Б.12	Горно-промышленная экология	А								3	3	108	108	38	38	52	18										3	
+	Б1.Б.13	Физико-химическая геотехнология	9								5	5	180	180	38	38	106	36									5		
+	Б1.Б.14	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	9								5	5	180	180	36	36	108	36									5		
+	Б1.Б.15	Физика горных пород		4							2	2	72	72	38	38	34					2							
+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	23			3	12			9	9	324	324	144	144	144	36	5	2	2								
+	Б1.Б.17	**Механика**	**34566**	**5**		**6**				**56**	21	**21**	**756**	**756**	**309**	**309**	**258**	**189**			3	4	6	8					
+	Б1.Б.17.01	Теоретическая механика	34								7	7	252	252	108	108	81	63			3	4							
+	Б1.Б.17.02	Прикладная механика	6	5		6					6	6	216	216	93	93	78	45					2	4					

+	Б1.Б.17.03	Сопротивление материалов	56							56	8	8	288	288	108	108	99	81					4	4					
+	Б1.Б.18	Электротехника	5					5			5	5	180	180	86	86	58	36					5						
+	Б1.Б.19	Гидромеханика		6							3	3	108	108	74	74	34							3					
+	Б1.Б.20	Теплотехника	7								5	5	180	180	38	38	106	36							5				
+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	8	7							5	5	180	180	76.3	76.3	76.7	27							2	3			
+	Б1.Б.22	Материаловедение		3							2	2	72	72	36	36	36				2								
+	Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности	8	7							6	6	216	216	76.3	76.3	103.7	36							2	4			
+	Б1.Б.24	**Основы горного дела**	**345**	**3**							14	**14**	**504**	**504**	**148**	**148**	**257**	**99**			6	4	4						
+	Б1.Б.24.01	Подземная геотехнология		3							3	3	108	108	38	38	70				3								
+	Б1.Б.24.02	Строительная геотехнология	3								3	3	108	108	36	36	45	27			3								
+	Б1.Б.24.03	Открытая геотехнология	4								4	4	144	144	38	38	70	36				4							
+	Б1.Б.24.04	Основы экономики горных предприятий	5								4	4	144	144	36	36	72	36					4						
+	Б1.Б.25	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	А	9							7	7	252	252	88.2	88.2	136.8	27									3	4	
+	Б1.Б.26	Аэрология горных предприятий	8	7							7	7	252	252	73.2	73.2	142.8	36							3	4			
+	Б1.Б.27	Технология и безопасность взрывных работ	7								5	5	180	180	37	37	107	36							5				
+	Б1.Б.28	Геомеханика	5	4				5			7	7	252	252	92	92	133	27				3	4						
+	Б1.Б.29	Геодезия и маркшейдерия	6	5						56	6	6	216	216	92	92	88	36					2	4					
+	Б1.Б.30	Горные машины и оборудование	8	7							6	6	216	216	73	73	116	27							3	3			
+	Б1.Б.31	Обогащение полезных ископаемых		8							3	3	108	108	36	36	72									3			
+	Б1.Б.32	**Подземная разработка пластовых месторождений**	**6789**			**678**					18	**18**	**648**	**648**	**229.4**	**229.4**	**283.6**	**135**						4	5	4	5		
+	Б1.Б.32.01	Процессы очистных работ	6			6					4	4	144	144	59	59	49	36						4					
+	Б1.Б.32.02	Вскрытие и подготовка пластовых месторождений	7			7					5	5	180	180	57.2	57.2	86.8	36							5				
+	Б1.Б.32.03	Системы разработки пластовых месторождений	8			8					4	4	144	144	61.2	61.2	55.8	27								4			
+	Б1.Б.32.04	Газодинамические явления и методы их предотвращения	9								5	5	180	180	52	52	92	36									5		
+	Б1.Б.33	Введение в специальность		2							3	3	108	108	38	38	70			3									
+	Б1.Б.34	История развития горной науки		4							2	2	72	72	20	20	52					2							
+	Б1.Б.35	Социология и политология		6							2	2	72	72	56	56	16							2					
+	Б1.Б.36	Культурология		3							2	2	72	72	36	36	36				2								
+	Б1.Б.37	Русский язык и культура речи		3							2	2	72	72	36	36	36				2								

+	Б1.Б.38	Психология и педагогика		9							2	2	72	72	36.3	36.3	35.7									2		
+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		6							2	2	72	72	54	54	18							2				
+	Б1.Б.40	Основы менеджмента и маркетинга		6							2	2	72	72	38	38	34							2				
+	Б1.Б.41	Иностранный язык в профессиональной сфере		6							2	2	72	72	56	56	16							2				
											240	*240*	*8640*	*8640*	*3610.2*	*3610.2*	*3661.8*	*1368*	*27*	*27*	*27*	*24*	*27*	*27*	*25*	*21*	*25*	*10*	
Вариативная часть																														
+	Б1.В.01	Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых		8							3	3	108	108	38.3	38.3	69.7								3			
+	Б1.В.02	Управление состоянием горного массива	А								4	4	144	144	38	38	79	27									4	
+	Б1.В.03	Дегазация шахт	В								6	6	216	216	44	44	154	18										6
+	Б1.В.04	Инновационные технологии в горном деле		В							3	3	108	108	42.3	42.3	65.7											3
+	Б1.В.05	Добыча нефти шахтным способом		8							3	3	108	108	54.3	54.3	53.7								3			
+	Б1.В.06	Электроснабжение шахт		А							3	3	108	108	36.3	36.3	71.7										3	
+	Б1.В.07	Комплексное освоение недр		А							3	3	108	108	36.3	36.3	71.7										3	
+	Б1.В.08	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		12345В									328	328	328	328												
+	Б1.В.09	Проектирование шахт	А								4	4	144	144	38	38	79	27									4	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**7**							2	**2**	**72**	**72**	**36.3**	**36.3**	**35.7**								2			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Строительство и реконструкция шахт		7							2	2	72	72	36.3	36.3	35.7								2			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология строительства горных выработок		7							2	2	72	72	36.3	36.3	35.7								2			
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**							3	**3**	**108**	**108**	**38**	**38**	**70**					3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований		4							3	3	108	108	38	38	70					3						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление интеллектуальной собственностью		4							3	3	108	108	38	38	70					3						
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**В**								6	**6**	**216**	**216**	**44**	**44**	**145**	**27**										6
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством полезного ископаемого	В								6	6	216	216	44	44	145	27										6
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экономическая оценка месторождений	В								6	6	216	216	44	44	145	27										6
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**9**							3	**3**	**108**	**108**	**36.3**	**36.3**	**71.7**									3		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Документационное обеспечение горного производства		9							3	3	108	108	36.3	36.3	71.7									3		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Горная графическая документация		9							3	3	108	108	36.3	36.3	71.7									3		
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**А**							2	**2**	**72**	**72**	**36.3**	**36.3**	**35.7**										2	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства		А							2	2	72	72	36.3	36.3	35.7										2	

-	Б1.В.ДВ.05.02	Математические методы и модели в управлении		А							2	2	72	72	36.3	36.3	35.7										2	
											45	*45*	*1948*	*1948*	*846.4*	*846.4*	*1002.6*	*99*				*3*			*2*	*6*	*3*	*16*	*15*
											285	*285*	*10588*	*10588*	*4456.6*	*4456.6*	*4664.4*	*1467*	*27*	*27*	*27*	*27*	*27*	*27*	*27*	*27*	*28*	*26*	*15*
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																															
Базовая часть																															
+	Б2.Б.01(У)	учебная (ознакомительная) практика			2						3	3	108	108	2	2	106			3										
+	Б2.Б.02(У)	учебная (геологическая) практика			2						3	3	108	108	2	2	106			3										
+	Б2.Б.03(У)	учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			4						6	6	216	216	2	2	214					6								
+	Б2.Б.04(У)	учебная (геодезическая) практика			6						6	6	216	216	2	2	214							6						
+	Б2.Б.05(П)	производственная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)			8						6	6	216	216	3	2.3	213									6				
+	Б2.Б.06(Н)	производственная практика (научно-исследовательская работа)			А						6	6	216	216	5.4	2.3	210.6											6		
+	Б2.Б.07(П)	производственная (технологическая) практика			В						3	3	108	108	2.7	2.3	105.3													3
+	Б2.Б.08(Пд)	производственная (преддипломная) практика			В						3	3	108	108	3.1	2.3	104.9													3
											36	*36*	*1296*	*1296*	*22.2*	*17.2*	*1273.8*			*6*		*6*		*6*		*6*		*6*	*6*
											36	*36*	*1296*	*1296*	*22.2*	*17.2*	*1273.8*			*6*		*6*		*6*		*6*		*6*	*6*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Базовая часть																															
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	3	108	108	12	12	96													3
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									6	6	216	216	20.8	20.8	195.2													6
											9	*9*	*324*	*324*	*32.8*	*32.8*	*291.2*													*9*
											9	*9*	*324*	*324*	*32.8*	*32.8*	*291.2*													*9*
ФТД.Факультативы																															
Вариативная часть																															
+	ФТД.В.01	Организация и проведение научных экспериментов		6							2	2	72	72	38	38	34							2						
+	ФТД.В.02	Разработка рудных месторождений		8							2	2	72	72	32.3	32.3	39.7									2				
											4	*4*	*144*	*144*	*70.3*	*70.3*	*73.7*							*2*		*2*				
											4	*4*	*144*	*144*	*70.3*	*70.3*	*73.7*							*2*		*2*				

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Аннотации рабочих программ

История

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «История» является формирование у обучающихся целостного представления о содержании, основных этапах и тенденциях исторического развития государств мира, места России в мировом сообществе, гражданской зрелости, чувства патриотизма, принципиальности и независимости в обеспечении своих прав, свобод и законных интересов человека и гражданина.

2. Краткое содержание

История как наука. Народы и древнейшие государства мира. Мир в средневековье. Этапы становления российской государственности в новое время. Общая характеристика экономического развития России в IX– XVIII вв. Государства мира в период развития капитализма. Государства мира в начале XX века. Россия и мир в условиях мировых войн и кризисов XX в. Формирование и сущность советского государства (1918–1991 гг.), его влияние развитие других стран. Россия и мир в 1990-е – начале 2000-х гг.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Философия

1. Цель дисциплины

Цель курса — сформировать целостные представления о рождении и развитии философского знания, а также о современных философских проблемах природы, человека и общества. Курс излагает основы современной научно-философской картины мира, рассматривает сущность и смысл человеческой жизни, многообразные формы знания, современные социальные проблемы, формы и методы научного познания, взаимоотношение биологического, социального и духовного в человеке, отношение человека к природе, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы и культуры; общий ход исторического процесса, проблемы и перспективы современной культуры и цивилизации. Курс вводит в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, вырабатывает навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

2. Краткое содержание

Философия, ее предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философская онтология. Философия человека и общества. Философия познания. Философия науки. Социальная философия и философия истории. Философские проблемы в сфере информационных систем и технологий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Иностранный язык

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет практически использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования**.**

2. Краткое содержание

Бытовая сфера общения. Учебно-познавательная сфера общения. Социально-культурная сфера общения. Профессиональная сфера общения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Горное право

1. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины «Горное право» является получение студентами комплекса представлений о действующих в России законодательных принципах и нормах регулирования отношений, возникающих в процессе недропользования, о правах и компетенции федеральных и региональных органов власти в распоряжении государственным фондом недр, об основных принципах, регулирующих порядок получения права пользования недрами и о системе лицензирования такого пользования; о законодательных решениях по привлечению иностранных инвестиций в российскую горнодобывающую промышленность, о соотношении прав и обязанностей недропользователей, о распределении их индивидуальной или совокупной юридической ответственности, о принципах рационального использования и охраны недр, а также о государственной инспекции недр.

2. Краткое содержание

Горное право в системе права. Недра как юридическое понятие. Ресурсы недр как объект недропользования. Предмет и метод горного права. Источники горного права. Федеральное законодательство о недрах. Законодательство о недрах субъектов РФ. История горного права в России. Периодизация истории горного права. Налоговые

льготы. Охрана окружающей среды. Планирование горных работ. Горное право в СССР и РСФСР. Современное горное право в России.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Экономическая теория

1. Цель дисциплины

- знакомство студента с историей становления и современным состоянием экономической теории, ввести его в круг основных понятий и категорий экономического анализа, развитие экономического мышления студента;
- формирование фундамента экономических знаний на основе изучения достижений мировой экономической мысли;
- выявление специфики экономических отношений в России.

2. Краткое содержание

Экономическая теория: предмет и метод. Потребности и ресурсы. Проблема выбора в экономике. Экономические системы. Рыночная система хозяйствования. Спрос, предложение и рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения. Теории поведения потребителя. Рынки факторов производства и распределения дохода. Основные макроэкономические цели и показатели. Основные макроэкономические цели и показатели. Денежный рынок. Денежно-кредитная система и денежно-кредитная политика. Современное международное хозяйство и его структура.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Экономика и менеджмент горного производства

1. Цель дисциплины

Сформировать у студентов научное экономическое мировоззрение, умение анализировать экономические ситуации на разных уровнях поведения хозяйственных субъектов горной промышленности в условиях рыночной экономики.

2. Краткое содержание

Объект исследования конкретной экономики. Горная промышленность России. Производственные ресурсы предприятий горной промышленности. Производственное потребление ресурсов и оценка результатов деятельности предприятий горной промышленности. Основы планирования и анализа деятельности горных предприятий. Экономическая оценка реализации организационно-технических мероприятий по совершенствованию горного производства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом

Математика

1. Цель дисциплины

Приобретение базовых математических знаний, способствующих успешному освоению различных курсов (физика, теоретическая механика, сопротивление материалов, информатика, начертательная геометрия и т.д.) и смежных дисциплин; обеспечение подготовки студентов к изучению в последующих семестрах ряда специальных дисциплин; приобретение навыков построения и применения математических моделей в инженерной практике.

1. Краткое содержание

Линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, интегральное исчисление функций одной переменной, дифференциальные уравнения, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, интегральное исчисление функций нескольких переменных, ряды, функции комплексного переменного, теория вероятностей и элементы математической статистики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Физика

1. Цель дисциплины

Освоение общих законов механики, молекулярной физики, электромагнетизма, оптики, а также спецразделов физики.

2. Краткое содержание

Применение законов физики к решению конкретных инженерных задач и выбору рациональных схем и методов их решения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений

ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты

Химия

1. Цель дисциплины

Освоение студентами знаний в области общей и неорганической химии в качестве естественнонаучной дисциплины, необходимых для последующего логического перехода к изучению цикла профессиональных дисциплин по специальности 21.05.04 «Горное дело».

2. Краткое содержание

Строение атома. Периодический закон Д.И.Менделеева и периодическая система элементов. Распространенность элементов в природе. Классификация и номенклатура химических соединений. Свойства простых веществ и их соединений. Законы сохранения. Законы постоянства состава и кратных отношений. Закон эквивалентов. Газовые законы. Тепловые эффекты химических реакций. Процессы при образовании растворов. Особенности и типы окислительно-восстановительных реакций. Важнейшие окислители и восстановители. Стандартные потенциалы. Коррозия.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты

Геология

1. Цель дисциплины

Ознакомить студентов с современными представлениями о строении Земли; геологических процессах на поверхности и в недрах Земли; главнейших минералах; основных типах осадочных, магматических и метаморфических пород; основных видах полезных ископаемых, их генетической и промышленной классификациях; геологическом времени и методах определения возраста горных пород; формах залегания горных пород и тел полезных ископаемых; складчатых и разрывных структурах земной коры; геологической истории Земли; принципах и стадиях разведки месторождений; способах оконтуривания и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых; инженерно-геологических и гидрогеологических условиях разработки месторождений полезных ископаемых.

2. Краткое содержание

Введение в геологию. Планета Земля во Вселенной. Строение и возраст Земли. Вещественный состав земной коры. Минералы и горные породы. Геологические процессы. Геологические структуры и их формирование. Геологические карты.

Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых. Генетическая классификация месторождений полезных ископаемых. Промышленные типы металлических полезных ископаемых. Промышленные типы неметаллических полезных ископаемых. Месторождения твердых горючих полезных ископаемых. Разведка месторождений полезных ископаемых. Оконтуривание залежей и подсчет запасов. Геолого-экономическая оценка месторождений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов

Информатика

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний в области компьютерных и информационных технологий, необходимых для последующего логического перехода к изучению цикла профессиональных дисциплин по направлению подготовки 130400 «Горное дело».

2. Краткое содержание

Концептуальные основы информатики. Математические основы информатики. Принципы организации информационных процессов в вычислительных устройствах. Логические основы ЭВМ. Состав и структура вычислительных сетей. Классификация и назначение системного программного обеспечения. Системы адресации в вычислительных сетях. Службы вычислительных сетей. Информационная безопасность. Защита информации. Классификация и назначение прикладного программного обеспечения. Структура и организация информации в базах данных. Сервисы сети Internet. Свойства и классификация алгоритмов. Типы данных, операции, встроенные функции обработки данных, инструкции VBA. Функции и процедуры для работы с массивами VBA. Автоматизация проектов элементами управления VBA.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе

	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях

Горно-промышленная экология

1. Цель дисциплины

Овладение специалистами основами знаний, необходимых для повышения экологической безопасности ведения горных работ, снижения вредных воздействий при добыче и переработке полезных ископаемых.

2. Краткое содержание

Экология и здоровье человека. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Воздействие горного производства на атмосферу. Горное производство и водный бассейн. Изменение земной поверхности и недр от горных предприятий. Системы очистки отходов горного производства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-5	готовностью демонстрировать 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
ПК-21	готовностью демонстрировать 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

Физико-химическая геотехнология

1. Цель дисциплины

Изучить способы разработки месторождений полезных ископаемых путем использования гидрохимических, физико- гидромеханических, физико-химических воздействий на вскрытые и подготовленные участки пласта с целью перевода в подвижное состояние и избирательного извлечения полезных компонентов.

2. Краткое содержание

Сущность физико-химических методов воздействия на массив при добыче полезных ископаемых. Теоретические основы физико-химических геотехнологий. Добыча полезных ископаемых при воздействии на массив вещественного поля. Подземное выщелачивание металлов из горных пород. Добыча легкоплавких полезных ископаемых с применением воздействия теплового поля на массив. Подземная газификация угля. Физико-химические технологии повышения безопасности горных работ при подземной разработке месторождений. Специальные физико-химические технологии изменения состава и структуры массива при ведении горных работ. Управление геотехнологическими параметрами при физико-химической геотехнологии.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Компьютерное моделирование пластовых месторождений

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний методов и технологии цифрового трехмерного моделирования пластовых месторождений, методов геостатистического анализа; приобретения студентами навыков интерпретации данных геологической базы, анализ результатов компьютерного моделирования и использования компьютерных моделей при проектировании разработки пластовых месторождений.

2. Краткое содержание

Тенденции развития горно-геологических информационных систем (ГГИС), сравнительный анализ современных ГГИС. Основные принципы цифрового трехмерного моделирования пластовых месторождений. Основные принципы моделирования технологических процессов. Геологические базы данных, блочная модель месторождения, подсчет запасов, геостатистический анализ. Визуализация плана горных работ, подготовка документации. Моделирование процессов горного производства и параметров горного предприятия.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами

Физика горных пород

1. Цель дисциплины

Изучение физико-технических свойств горных пород, основных законов и закономерностей формирования и управления этими свойствами в различных технологических процессах горного производства. Изучение поведения горных пород различного состава, строения и состояния при действии на них физических и вещественных полей (флюидов). Формирование у студентов навыков применения знаний физико-технических свойств горных пород и физических процессов в массивах горных пород для анализа технологических процессов горного производства, работы горного оборудования и обоснования возможных путей повышения их энергоэффективности.

2. Краткое содержание

Понятие о минералах и горных породах как объектах горного производства. Основные понятия и определения физики горных пород. Механические свойства горных пород и массивов. Тепловые свойства горных пород и массивов. Электрические и магнитные свойства горных пород и массивов. Естественная радиоактивность горных пород. Физико-техническое обеспечение горного производства. Поведение горных пород в процессах горной технологии.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами навыков работы с графическими системами проектирования, приобретения умений в области создания и чтения графической документации, позволяющие изучать другие графические системы и необходимых в последующей инженерной деятельности по специальности 21.05.04 «Горное дело».

2. Краткое содержание

Основы начертательной геометрии. Метод проекций. Способы проецирования. Ортогональное проецирование. Виды, разрезы, сечения. Разъемные и неразъемные соединение деталей. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Классы точности и их обозначение на чертежах. Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации. Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике. Назначение и структура системы проектирования (САПР). Геометрические построения с помощью машинной графики. Основы трехмерного моделирования. Формообразующие операции. Выполнение чертежей и схем по специальности. Выполнение требований Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации в чертежах и схемах по специальности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

Теоретическая механика

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний основных законов и моделей механики, основных аналитических и численных методов исследования механических систем, создание навыков составления математических моделей для решения практических задач.

2. Краткое содержание

Основные понятия статики. Равновесие системы сил. Пара сил. Момент силы относительно оси. Расчет ферм. Трение скольжения и качения. Центр тяжести. Кинематика точки и твердого тела. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение твердого тела. Определение скоростей и ускорений. Сложное движение точки и тела. Динамика точки. Работа. Мощность. Потенциальная энергия. Теорема об изменении кинетической энергии точки. Прямолинейные колебания точки. Динамика системы и твердого тела. Количество движения системы (импульс системы). Кинетическая энергия системы. Приложение общих теорем к динамике твердого тела. Принцип возможных перемещений и общее уравнение динамики. Исследование положений равновесия механических систем. Исследование колебаний механических систем. Гироскопы. Об ударе. Дифференциальные уравнения и методы их решения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений

Прикладная механика

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний, умений и навыков, необходимых для последующего изучения специальных инженерных дисциплин, приобретение инженерного мышления, понимания особенностей конструктивных решений и условий работы механизмов, машин, аппаратов, приборов и конструкций в конкретных производственных условиях.

2. Краткое содержание

Статика твердого тела. Кинематика. Динамика.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений

Сопротивление материалов

1. Цель дисциплины

Изучение базовых методов инженерных расчетов конструкций, демонстрация различных подходов к расчету конструкций.

2. Краткое содержание

Центральное растяжение-сжатие прямого стержня. Сдвиг, кручение и прямой поперечный изгиб. Деформации и напряжения в сплошной среде и точке. Диаграммы растяжения/сжатия, свойства материалов при растяжении/ сжатии. Надежность и расчеты на прочность. Изгиб пластин. Устойчивость. Колебания систем: свободные и вынужденные; влияние диссипации движущихся с ускорением элементов конструкций.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений

Электротехника

1. Цель дисциплины

Ознакомление студентов с основными положениями теории электрических цепей и сигналов, магнитных цепей, электромагнитного поля; принципами построения и функционирования распространенной электропреобразовательной и электронной техники.

2. Краткое содержание

Электрические цепи постоянного тока. Электрические измерения и приборы. Электрические цепи переменного тока. Однофазный переменный ток. Трёхфазный переменный ток. Переходные процессы в линейных цепях с сосредоточенными параметрами. Нелинейные электрические цепи. Магнитные цепи. Трансформаторы.

Асинхронные машины. Синхронные машины. Машины постоянного тока.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Гидромеханика

1. Цель дисциплины

Формирование знаний, умений и навыков в области основных аспектов теоретической гидромеханики и гидравлики, их применения к деятельности горного инженера.

2. Краткое содержание

Свойства и параметры состояния жидкости; гидростатика; кинематика потенциальных и вихревых потоков; основные законы и уравнения статики и динамики идеальных и реальных жидкостей; гидромеханика упругой невязкой жидкости; движение напорных потоков вязкой жидкости; гидравлические сопротивления; взаимодействие тел с

потоком жидкости; безнапорные и свободные потоки жидкости; основы теории фильтрации; моделирование гидравлических процессов; элементы теории размерностей.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Теплотехника

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний фундаментальных законов и понятий термодинамики, тепломассообмена, понимание механизма протекания тепловых процессов, приобретение навыков проведения расчетных работ с использованием таблиц и диаграмм состояния рабочего тела, проведение экспериментальных исследований по определения величин, характеризующих теплофизические процессы.

2. Краткое содержание

Термодинамика. Теплопроводность. Теплопередача. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением. Строительная теплотехника. Массообмен. Теплообменные аппараты. Теплообмен человека с окружающей средой.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений

Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний в области надежности, достоверности, качества проводимых измерений; получение навыков обоснованного выбора средств измерений и обработки экспериментальных данных; ознакомление с нормативно-технической документацией по метрологии и стандартизации; приобретение знаний в проведении сертификации услуг и качества продукции.

2. Краткое содержание

Основы метрологии. Технические измерения. Основы стандартизации. Основы взаимозаменяемости. Основы сертификации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ

Материаловедение

1 . Цель дисциплины

Ознакомление со свойствами материалов, применяемых при конструировании и эксплуатации оборудования, обеспечивающего выполнение горных работ.

2. Краткое содержание

Основные понятия о веществе и его строении, понятие о сырье, материале и его качестве, изделии; способы воздействия на свойства вещества и материалов: механическая, термомеханическая и химико-термическая обработка. Основные характеристики материалов из органических веществ: бумажные материалы и изделия на их основе, асфальтовые растворы и бетоны. Основные характеристики материалов из неорганических минеральных веществ; неорганические полимерные материалы. Основные характеристики электротехнических материалов, металлов и сплавов: проводниковых, полупроводниковых, изоляционных, магнитных материалов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	готовностью 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
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Безопасность жизнедеятельности

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

2. Краткое содержание

Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Подземная геотехнология

1. Цель дисциплины

Получение базовых знаний об основных принципах добычи полезных ископаемых пластовых месторождений; изучение общих понятий, законов, методов и практическое применение навыков в области всего спектра технологических задач при освоении подземных недр; формирование грамотного подхода к выбору технологии разработки и обосновании техническо- экологической безопасности и экономической эффективности горных работ; приобретение умения самостоятельно использовать возможности современных геоинформационных технологий.

2. Краткое содержание

Основные положения подземной разработки месторождений полезных ископаемых. Вскрытие и подготовка месторождений. Поверхностный комплекс рудника и шахты. Системы разработки угольных (пластовых) Основные производственные процессы очистной выемки при разработке угольных (пластовых) месторождений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки,

	добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Строительная геотехнология

1. Цель дисциплины

Изучение общих принципов и видов проектирования строительства горных предприятий; изучение общих понятий, законов, методов проектирования технологии и организации строительства горных предприятий; основ проектирования технико-экономической части проектов организации строительства и проектов производства работ при строительстве горных предприятий; формирование грамотного подхода к выбору проектных разработок, обоснованию техническо-экологической безопасности и экономической эффективности будущих горнодобывающих объектов; приобретение умения самостоятельно использовать возможности современных современных компьютеров, информационных и геоинформационных технологий.

2. Краткое содержание

Геомеханические условия строительства подземных сооружений. Обычные способы строительства подземных сооружений. Специальные способы подземного строительства. Инженерные конструкции подземных сооружений: современные способы обеспечения устойчивости горных выработок; проблема поддержания выработок и ее значение для горнодобывающих предприятий; типы крепи горных выработок и их характерные особенности; предварительный выбор типа крепи; проектирование и расчет крепи; особенности расчета подземных сооружений на сейсмическое воздействие землетрясений. Ремонт, реконструкция и восстановление горных выработок и подземных сооружений: реконструкция и ремонт вертикальных шахтных стволов; ремонт и восстановление капитальных и подготовительных горных выработок угольных и рудных шахт; реконструкция и ремонт транспортных тоннелей.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Открытая геотехнология

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами специальных профессиональных знаний по основным и вспомогательным технологическими процессам, выполняемым при открытой разработке месторождений полезных ископаемых и приобретение навыков определения условий применения различных видов и типов оборудования, проведения инженерно-технических расчетов производительности горного оборудования.

2. Краткое содержание

Введение. Процессы открытых горных работ: подготовка пород к выемке, выемочно-погрузочные работы, перемещение карьерных грузов, отвалообразование. Взаимодействие процессов открытых горных работ. Организация технологических процессов приоткрытой разработке месторождений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Основы экономики горных предприятий

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов целостного видения экономических процессов и экономической динамики применительно к горному производству.

2. Краткое содержание

Современное состояние и перспективы развития горной отрасли. Организация производственных и технологических процессов при разработке месторождений полезных ископаемых. Механизмы ценообразования на продукцию горных предприятий. Формы оплаты труда в отрасли. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли, показатели их эффективного использования. Методики разработки бизнес-планов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний, умений и навыков в обеспечении безопасности производства горных работ, в области прогноза, оценки и предотвращения аварийных

ситуаций при подземной разработке месторождений полезных ископаемых, снижению ущерба при их возникновении и ликвидации последствий.

2. Краткое содержание

Нормативно правовые основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Классификация аварий и инцидентов на угольных шахтах. Взрывы пыли и газа в подземных выработках. Шахтные пожары и противопожарная безопасность. Горные удары и внезапные выбросы угля, породы и газа в горных выработках. Обвалы в стволах и завалы горных выработок. Прорывы воды, глины и заиловочных материалов в горных выработках. Готовность шахты к ликвидации аварий. Планирование действий аварийно – спасательных служб в условиях ликвидации аварий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-21	готовностью демонстрировать 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

Аэрология горных предприятий

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов системы знаний о причинах изменения состава шахтной атмосферы и способах поддержания в горных выработках карьеров, шахт и подземных сооружений надлежащего по климатическим параметрам, чистоте и безопасности состава воздуха, а также умения применять полученные знания в практической деятельности.

2. Краткое содержание

Атмосфера горных предприятий. Аэромеханика горных предприятий. Процессы переноса в шахтах. Вентиляция шахт. Проектирование вентиляционных систем шахт.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-21	готовностью демонстрировать 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

Технология и безопасность взрывных работ

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами необходимых знаний по основным вопросам технологии и безопасному ведению взрывных работ, с усвоением основных понятий, правил, способов и закономерностей и средств взрывного разрушения горных пород.

2. Краткое содержание

Классификация и общая характеристика способов бурения взрывных шпуров и скважин; основы теории взрыва; классификация и общая характеристика промышленных взрывчатых веществ (ВВ); основные компоненты промышленных ВВ; методы оценки эффективности и качества ВВ; средства и способы инициирования зарядов ВВ; технология огневого, электроогневого и электрического взрывания; сущность короткозамедленного взрывания; требования к качеству взрыва; классификация массивов горных пород по взрываемости; общие принципы расчета шпуровых, скважинных и камерных зарядов ВВ; схемы и средства механизации взрывных работ; безопасность работ при перевозке и хранении взрывчатых материалов; безопасность взрывных работ; техническая документация и ответственность при производстве промышленных взрывных работ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных

	объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами

Геомеханика

1. Цель дисциплины

Получение студентами комплекса знаний о состоянии и закономерностях деформирования массива горных пород при ведении горных работ, владение методами исследований и расчета горного давления; методами управления состояния пород вокруг горных выработок.

2. Краткое содержание

Плотностные и механические свойства и состояние массива горных пород вокруг выработки; напряженное состояние массива пород; паспорт прочности пород; особенности напряженно-деформированного состояния массива пород под влиянием различных факторов в процессе ведения горных работ; классификация гипотез горного давления; характеристика и оценка методов расчета параметров горного давления при гипотезах заданной нагрузки; определение зоны возможного обрушения пород, величины нагрузки на крепь, плит, балок, призм сползания и выпирания; устойчивость обнажения пород и основные формы ее потери в незакрепленных и закрепленных выработок; классификация видов и конструкций крепи, нагрузок; принципы построения расчетных схем при разных видах массива горных пород и крепи.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

Геодезия и маркшейдерия

1. Цель дисциплины

Получение студентами теоретических знаний в области картографирования земной поверхности, горных выработок, полезного ископаемого и вмещающих пород, а также практических навыков производства угловых и линейных измерений в натуре и на планах,

картах, разрезах; овладение методами математической обработки данных измерений и оценкой их точности; решение различных горно-геометрических задач горного производства; овладение методами определения пространственно-геометрического положения объектов, приобретение умения осуществлять геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

2. Краткое содержание

Роль и значение маркшейдерского обеспечения в наиболее полном и комплексном использовании природных ресурсов, освоения подземного пространства городов, эффективного и безопасного ведения горных работ и охраны недр; условные обозначения; рельеф и способы изображения на картах и планах; ориентирование линий; истинный и магнитный азимуты, дирекционный угол; сущность измерения горизонтального и вертикального углов; теодолит, устройство и поверки; способы измерения углов; нивелирование; основы теории погрешностей; линейные измерения, методы измерений, приборы и инструменты; прямая и обратная геодезические задачи; государственная геодезическая сеть; маркшейдерский учет объемов основных строительных работ; методы геометризации количественных и качественных показателей месторождения, трещиноватости массива горных пород и разрывных нарушений; классификация промышленных запасов по степени готовности к выемке; методы подсчета запасов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

Горные машины и оборудование

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний о классификации горных машин и оборудования по функциональному назначению; об агрегатах, силовых установках и комплексах; о типах и типоразмерах горных машин и оборудования, их основных характеристиках и принципах действия; об основных принципах функционирования горных машин при разработке пластовых месторождений.

2. Краткое содержание

Классификация машин по функциональному назначению; агрегаты, комплексы; типы и типоразмеры горных и транспортных машин; основные характеристики и принципы их действия; рабочие органы буровых и погрузочных машин; силовые установки; электрические и механические характеристики; механизмы управления, регулирования и контроля работы машин; техническое состояние и надежность машин; расчет основных показателей надежности; производительность и эффективность машин; основные методы аналитического расчета кинематики и динамики, методы научных исследований работы горных машин.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Обогащение полезных ископаемых

1. Цель дисциплины

Формирование у студента достаточного полного и правильного представления об одном из важнейших этапов в общей технологии использования минерального сырья – их обогащении; знакомство с основными процессами, происходящими при обогащении и переработке руд минерального сырья, конструкциям и особенностям работы основных аппаратов, используемых для этих целей.

2. Краткое содержание

Введение. Подготовительные процессы обогащения. Основные процессы обогащения. Вспомогательные процессы обогащения. Практика обогащения руд.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	готовностью 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
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

.

Процессы очистных работ

1. Цель дисциплины

Изучение студентами технологических схем очистных работ в различных горно-геологических условиях, получение практических навыков составления паспорта выемочного участка, а также проектирования схем вскрытия, подготовки шахтных полей, систем разработки пластов для различных условий залегания.

2. Краткое содержание

Паспорт выемочного участка. Процессы крепления очистных забоев. Технология работ в лавах пологих пластов. Технология работ в лавах крутых пластов.

Технологические схемы разработки пластов в шахтах. Технология работ в зонах геологических нарушений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Вскрытие и подготовка пластовых месторождений

1. Цель дисциплины

Изучение схем вскрытия и подготовки шахтных полей и его частей в различных горно-геологических условиях, освоение проектирования схем вскрытия и подготовки шахтных полей в конкретных горно-геологических условиях.

2. Краткое содержание

Горно-геологические условия разработки угольных месторождений. Горное предприятие как единый технологический комплекс. Подготовка шахтных полей. Вскрытие шахтных полей.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение

	интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Системы разработки пластовых месторождений

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний безопасных, ресурсосберегающих и экономически эффективных систем разработки пластовых месторождений в различных горно-геологических условиях, освоение навыков проектирования систем разработки в различных горно-геологических условиях.

2. Краткое содержание

Системы разработки тонких и средней мощности пластов длинными очистными забоями. Системы разработки пластов с короткими очистными забоями. Системы разработки мощных угольных пластов. Особые случаи разработки пластовых месторождений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов

	техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-2	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Газодинамические явления и методы их предотвращения

1. Цель дисциплины

Изучение студентами научных основ борьбы с газодинамическими явлениями; геомеханических и газодинамических свойств пластов и вмещающих пород, обуславливающих опасность возникновения ГДЯ; теоретических основы извлечения метана из угольных пластов; способов подземной дегазации пластов.

2. Краткое содержание

Характеристика горно-геологических условий пластовых месторождений. Роль напряженно-деформированных состояний пластов и вмещающего массива в формировании газодинамических явлений. Газодинамические явления на угольных месторождениях. Методы борьбы с газодинамическими явлениями на пластовых месторождениях. Дегазация метана на угольных шахтах.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-21	готовностью демонстрировать 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
ПСК-1.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

История развития горной науки

1. Цель дисциплины

Формирование профессиональной инженерной культуры на основе исторического опыта предыдущих поколений, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы принятия технических решений и безопасности их применения по мере развития науки и техники рассматриваются в качестве приоритета.

2. Краткое содержание

Основные понятия и терминология горной науки. Приоритеты в сфере человеческой деятельности. Становление и развитие горнозаводской промышленности России. Развитие механизации горных работ. Исторические тенденции развития горных технологий. Этапы развития и актуальные проблемы горной науки.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Социология и политология

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов представления о социальной и политической сферах общественной жизни, о ценностных ориентациях и механизмах регулирования социального и политического взаимодействия в обществе, о роли в нем человека.

Научить студентов на основе теоретического познания природы и закономерностей социальных и политических отношений рационально выстраивать взаимодействия в коллективе (учебном, производственном, научном и т.п.), обществе и государстве, способствовать положительной и успешной социализации студентов в модернизирующемся российском обществе.

2. Краткое содержание

Социология как наука. Общество как система. Социальная структура общества. Социология культуры. Социология личности. Политология как наука. История политических учений. Политическая власть. Политическая система общества. Политическая культура и политическая социализация

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной

	деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Культурология

1. Цель дисциплины

Дать представление о культурологии как науке, имеющей своим предметом культуру – специфически человеческую деятельность; обеспечить понимание феномена культуры, её роли, основных способов приобретения, освоения, аккумуляции и трансляции культурного опыта; привить навыки самостоятельного осмысления и аксиологической интерпретации культурных феноменов, выработать механизмы культурной идентификации.

2. Краткое содержание

Предпосылки возникновения культурологии как науки. Многообразие культурологических парадигм, историческое развитие культурологического знания. Понятие культуры, её сущность, функции, типы, виды и формы. Основные характеристики и этапы развития российской культуры, её роль и значимость в мировой культуре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Русский язык и культура речи

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знания норм и вариантов норм_ современного русского литературного языка всех языковых уровней (фонетического, словообразовательного, лексического, морфологического и синтаксического); приобретение навыков использования теоретических знаний в практических целях, совершенствование навыков грамотного письма и говорения; приобретение умения ориентироваться в речевой ситуации для выбора наиболее уместных языковых средств; формирование у носителей современного русского языка трех видов компетенций: языковой, коммуникативной и общекультурной.

2. Краткое содержание

Языковые уровни. Языковые нормы. Стилистическая система современного русского языка. Устная и письменная разновидности русского литературного языка. Основы красноречия. Принципы русской графики и орфографии. Трудности русской орфографии (правописание существительных). Правописание глаголов. Правописание наречий и предлогов. Синтаксис простого предложения. Синтаксис сложносочиненного предложения. Синтаксис сложноподчиненного предложения. Русский язык в современном обществе.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

Психология и педагогика

1. Цель дисциплины

Психологическое и педагогическое обеспечение развития личности в высшей школе, психологическое и педагогическое обеспечение процесса социализации личности в студенческие годы, психологическое и педагогическое обеспечение процесса обучения в высшей школе.Психологическая подготовка и создание психологических предпосылок для успешной адаптации будущего выпускника.Формирование системы базовых психологических знаний о психике, психических процессах, психических состояниях, личности и ее развитии.Формирование основ педагогических знаний об обучении, воспитании и развитии личности, формах, средствах и методах обучения.

2. Краткое содержание

Роль психологических знаний в деятельности инженера. Психология как отрасль знания. Предмет, структура, методы и задачи психологии. Психические процессы. Характеристики ощущений, восприятия, представлений, мышления, внимания и памяти. Эмоции и воля. Психология личности. Индивид, личность индивидуальность. Мотивация поведения и деятельности. Общие и специальные способности. Интеллект и креативность. Психология производственного коллектива. Социальные группы. Проблемы психологии общения. Социально-психологическая сущность конфликтов. Педагогика высшей школы. Предмет и задачи педагогики. Процесс обучения. Формы, виды и методы обучения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

.

Иностранный язык в профессиональной сфере

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет практически использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования**.**

2. Краткое содержание

Научная лексика и перевод научных текстов. Деловые коммуникации. Деловая корреспонденция.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Физическая культура и спорт

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. Краткое содержание

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, ее социально биологические основы. Законодательство Российской Федерации о культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Основы менеджмента и маркетинга

1. Цель дисциплины

Ознакомить будущих специалистов с современной теорией менеджмента, изложить методы управления горным предприятием как субъектом рынка, дать понятие о планировании и управлении производством и сбытом продукции, привить практические навыки в оценке экономической ситуации, проведении маркетинговых исследований и принятии решений.

2. Краткое содержание

Основы управления организацией. Цели, функции и методы менеджмента. Структуры управления организацией. Эффективность управления организацией. Развитие маркетинга. Стратегическое планирование маркетинга. Маркетинговые исследования и основные приемы маркетинга. Ценообразование в системе маркетинга.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

1. Цель дисциплины

Получение обучающимися знаний процессов, происходящих в массиве, естественных и техногенных; об изменении состояния массива в результате ведения взрывных, подготовительных и очистных работ; изучение методов наблюдения за напряженно-деформированным состоянием массива и теоретических основ управления состоянием массива и предотвращения катастрофических проявлений горного давления.

2. Краткое содержание

Влияние физико-технических свойств пород на эффективность процессов их разрушения. Процессы в массиве при разрушении пород взрывом. Особенности разрушения взрывом многолетнемерзлых горных пород.

Методы и технические средства определения напряжений в массивах. Определение напряжений в краевых частях массива. Способы изучения взаимодействия пород с крепью горных выработок.

Региональные методы контроля НДС массива.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПСК-1.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

Управление состоянием горного массива

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний о физических процессах, протекающих в массиве горных пород в результате ведения очистных работ, умения состоянием массива при отработке пластовых месторождений различных видов полезного ископаемого.

2. Краткое содержание

Массив горных пород, его физико-механические свойства, протекающие в нём процессы. Управление состоянием горного массива в длинных и коротких очистных забоях. Управление состоянием массива на пластах, подверженных динамическим (газодинамическим) явлениям. Основы управления состоянием массива горных пород при подработке природных объектов и сооружений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Дегазация шахт

1. Цель дисциплины

Изучение проблем дегазации, целей и задач дегазационных систем, условий выбора способа дегазации, теоретических основы расчета дегазационных установок, знакомство с техническими характеристиками оборудования.

2. Краткое содержание

Газодинамические основы дегазации угольных пластов. Дегазация основных источников газовыделения в угольных шахтах. Выбор способа и схемы дегазации. Технология дегазационных работ. Согласование работы систем вентиляции и дегазации. Утилизация угольного метана.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-21	готовностью демонстрировать 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
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда
ПСК-1.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

Инновационные технологии в горном деле

1. Цель дисциплины

Познакомить студентов с источниками инноваций для горной промышленности, проанализировать проблемы их практического использования, дать представление о стимулирующих источниках и целях внедрения инноваций.

2. Краткое содержание

Геоинформационные системы. Эффективные и ресурсосберегающие технологии добычи и переработки минерального сырья. Инновационные процессы в организации горного производства. Коммерциализация интеллектуальной собственности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом

Добыча нефти шахтным способом

1. Цель дисциплины

Овладение студентами необходимыми знаниями в области современных технологий добычи и подготовки нефти подземным способом и умениями профессионально разбираться в различных сложных явлениях и процессах подземной добычи нефти, исходя из гидродинамического единства различных элементов добывающей системы.

2. Краткое содержание

Нефтяные месторождения Республики Коми. Основные физические свойства нефти: вязкость, плотность, объемный коэффициент. Естественные режимы работ залежей нефти в зависимости от источника пластовой энергии. Технологии искусственного воздействия на нефтяные пласты. Технология термошахтной добычи нефти. Механизация добычи нефти шахтным способом. Транспортирование нефти на поверхность.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Электроснабжение шахт

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний в области систем электроснабжения горного производства, режимов электроснабжения горных предприятий и подземного электрооборудования.

2. Краткое содержание

Схемы электроснабжения горных предприятий. Электрические сети. Режимы электроснабжения горных предприятий. Технико-экономические расчеты в электроснабжении. Электрооборудование горных предприятий. Электроснабжение подземных горных работ. Освещение горных выработок. Электроснабжение электровозного транспорта.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных

	объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Комплексное освоение недр

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний в области оценки состояния и направлений использования основных и попутных полезных компонентов разрабатываемых пластовых месторождений.

2. Краткое содержание

Характеристика основных и попутных компонентов пластовых месторождений; направления использования ресурсов разрабатываемых месторождений; направления использования технологических ресурсов шахты; использование ресурсов шахтной породы; использование ресурсов шахтной воды и газа метана; использование технологического пространства шахты; технологические схемы комплексного использования ресурсов пластовых месторождений и действующих шахт.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	готовностью 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
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПСК-1.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. Краткое содержание

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, ее социально биологические основы. Законодательство Российской Федерации о культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Проектирование шахт

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний по определению параметров шахт, формирование методологической системы поиска научно обоснованных, экономически целесообразных, технически и экологически безопасных проектных решений при подземной разработке пластовых месторождений; приобретение умения органично встраивать проектируемые шахты в производственную, экономическую, социальную и природную среду и готовности к реализации основных методов принятия решений по строительству, реконструкции и закрытию шахт.

2. Краткое содержание

Организация проектных работ, виды проектных работ; бизнес-план строительства или реконструкции шахты; содержание проектов строительства и реконструкции шахт; методические основы проектирования шахт; информационное обеспечение проектирования шахт; проектирование технологической схемы шахты; методы принятия решений; моделирование при определении параметров шахты; компьютерный анализ состояния шахтного фонда; оценка качества проектов шахт; выявление резервов совершенствования технологических схем шахт; реструктуризация шахтного фонда

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Строительство и реконструкция шахт

1. Цель дисциплины

Дать студентам специальные знания по теории и практике строительства и реконструкции горных предприятий, комплексной механизации производственных процессов, современной технике и технологии проведения и крепления горных выработок, научной организации работ, обеспечивающих достижение высоких темпов проходки, оперирования оптимальными технико-экономическими показателями строительства и реконструкции шахт с учетом повышения качества и безопасности работ.

2. Краткое содержание

Виды реконструкции шахт и рудников Причины и основные направления реконструкции. Преимущества и недостатки реконструкции горного предприятия по сравнению со строительством нового. Способы вскрытия новых горизонтов при реконструкции шахт.

Горнопроходческие работы при сооружении вертикальных горных выработок. Технологические схемы проведения горизонтальных и наклонных выработок. Проходческие работы при реконструкции горных предприятий

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Технология строительства горных выработок

1. Цель дисциплины

Дать студентам специальные знания по теории и практике комплексной механизации производственных процессов, современной техники и технологии проведения и крепления горных выработок, научной организации работ, обеспечивающих достижение высоких темпов проходки, оптимальных технико-экономических показателей проведения с учетом повышения качества и безопасности работ.

2. Краткое содержание

Горнопроходческие работы при сооружении вертикальных горных выработок. Технологические схемы проведения горизонтальных и наклонных выработок. Проходческие работы при реконструкции горных предприятий.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда

Основы научных исследований

1. Цель дисциплины

Овладение студентами знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями в области горного дела.

2. Краткое содержание

Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом. Методология и методика научного исследования. Основные методы поиска информации для исследований. Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Справочно-информационные издания. Методика работы над рукописью исследования, особенности ее подготовки и оформления.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ
ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом

Управление интеллектуальной собственностью

1. Цель дисциплины

- формирование у студентов необходимого объёма знаний об элементной базе правового обеспечения защиты интеллектуальной собственности и патентоведения;

− ознакомление обучающихся с основными характеристиками, типами и моделями правового обеспечения защиты интеллектуальной собственности и патентоведения;

− обеспечение получения студентами знаний основных принципов правового обеспечения защиты интеллектуальной собственности и патентоведения.

2. Краткое содержание

Понятие интеллектуальной собственности. Региональные патентные системы. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Социологические аспекты интеллектуальной собственности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты

ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ
ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом

.

Управление качеством полезного ископаемого

1. Цель дисциплины

Знакомство студентов с задачами технологического обеспечения качества продукции угольной промышленности, с направлениями совершенствования технологических схем и технологических звеньев угольных шахт с целью получения угольной продукции требуемого качества.

2. Краткое содержание

Основные сведения, понятия и термины управления качеством угольной продукции шахт.

Технический контроль качества углей и угольной продукции. Нормирование и контроль качества добываемого угля. Управление засорением угля в очистных забоях шахты. Управление гранулометрическим составом (сортностью) добываемого и отгружаемого угля.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов
ПСК-1.1	владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых
ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом

Экономическая оценка месторождений

1. Цель дисциплины

Познакомить студентов с принципами промышленной типизации месторождений полезных ископаемых; ценами на продукцию горной промышленности и тенденциями изменения цен, с методиками подсчёта запасов основных и сопутствующих компонентов, с основными принципами геолого-экономической оценки месторождений.

2. Краткое содержание

Общие принципы стоимостной оценки недр. Ресурсы и запасы полезных ископаемых как объекты геолого-экономического анализа. Геолого-экономический анализ и стоимостная оценка ресурсов и запасов полезных ископаемых. Учет неопределенности и риска в геолого-экономическом анализе. Прикладные задачи геолого-экономического анализа. Компьютерные технологии стоимостной оценки недр.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов
ПСК-1.1	владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых
ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом

Документационное обеспечение горного производства

1. Цель дисциплины

Овладение методами современного делопроизводства в области горной промышленности.

2. Краткое содержание

Правовая и нормативно-методическая основа делопроизводства; законодательные и нормативные правовые акты, касающиеся документирования информации в горной промышленности. Должностные инструкции, организация рабочих мест. Наряды и задания на выполнение горных работ. Контроль качества работ. Отчетные документы в соответствии с установленными формами.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня

Горная графическая документация

1. Цель дисциплины

Овладение методами современного делопроизводства в области горной промышленности.

2. Краткое содержание

Общие сведения о горной графической документации. Планы горных работ. Использование горной графической документации при планировании горных работ, механизации и автоматизации процессов добычи полезного ископаемого.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня

Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний основных положений моделирования производственных систем, изучение различных типов математических моделей, применяемых для оптимизации процессов горного производства, и методов их построения и решения.

2. Краткое содержание

Производственные системы и модели. Оптимизация размеров выемочных участков и частей шахтного поля. Линейные оптимизационные модели. Динамические оптимизационные модели. Аналитические модели систем массового обслуживания. Принятие решений в условиях неопределенности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня

Математические методы и модели в управлении горным производством

1. Цель дисциплины

Изучение студентами различных типов математических моделей, используемых при принятии управленческих решений.

2. Краткое содержание

Линейное программирование: симплекс-метод, транспортные задачи, целочисленное программирование. Нелинейное программирование. Динамическое программирование. Сетевое планирование. Теория игр.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня

Организация и проведение научных экспериментов

1. Цель дисциплины

Приобретение знаний в области планирования и организации научного эксперимента; освоение навыков обработки информации, полученной в ходе

эксперимента; формирование творческого мышления; формирование навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований.

2. Краткое содержание

Эксперимент как инструмент исследования. Методы планирования экспериментов. Обзор научно-технической литературы. Постановка задачи исследования. Предварительная обработка экспериментальных данных. Эмпирические зависимости. Оценка погрешностей. Компьютерные методы статистической обработки результатов эксперимента.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ

Разработка рудных месторождений

1. Цель дисциплины

Получение студентами системы знаний о проблемах комплексной разработки полезных ископаемых, залегающих на совмещенных территориях, рассмотрение вопросов обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации подземных рудников и разработке месторождений полезных ископаемых, залегающих под толщей Земли.

2. Краткое содержание

Проблемы комплексного освоения недр. Значение добычи полезных ископаемых для экономики региона. Основные принципы разработки рудных месторождений. Требования нормативных документов по рациональному использованию недр. Требования правил промышленной безопасности при освоении рудных месторождений. Обеспечение безопасных условий разработки рудных месторождений.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-3	владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-20	умение разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПК-21	готовность демонстрировать 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

Учебная (геологическая) практика

1. Цель дисциплины

Знакомство с предприятиями горно-добывающего и производственного комплекса г. Воркута. Закрепление знаний, полученных при изучение предметов «Геология», «Основы разработки пластовых месторождений» на природных геологических объектах, овладение практическими навыками геологических наблюдений, ведение полевой документации, составление геологических отчетов.

2. Краткое содержание

Ознакомительные посещения АО «Воркутауголь», горноспасательного отряда, централизованной обогатительной фабрики, шахты. Выезды на геологические объекты в окрестностях г. Воркуты с освоением следующих навыков: пользоваться топографической основой; вести документацию обнажений и горных выработок; работать с горным компасом; отбирать и оформлять образцы; составлять простейшие геологические схемы и разрезы; составлять краткий отчет о проведенных наблюдениях.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПСК-1.1	владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

1. Цель дисциплины

Изучение всех стадий добычи и переработки полезных ископаемых подземным и открытым способом.

2. Краткое содержание

Знакомство со схемами вскрытия и подготовки запасов шахтных полей, технологией, механизацией и организацией подготовительных и очистных работ, технологическим комплексом поверхности шахты, с правилами техники безопасности на поверхности и в шахте; изучение процессов и механизации открытых работ; получение сведений об основных направлении научных исследований в регионе.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях

Учебная (геодезическая) практика

1. Цель дисциплины

Приобретение студентами навыков самостоятельной работы с геодезическими приборами; знакомство в полевых условиях с практическими методами производства топографо-геодезических работ; практическое освоение методов камеральной обработки (расчетной части и графических построений) результатов полевых геодезических измерений; освоение практических приемов и методов решения отдельных геодезических задач, возникающих в производственной деятельности горного инженера.

2. Краткое содержание

Инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ. Выдача инструментов и полевых журналов. Поверка геодезических приборов. Полевые

работы: рекогносцировка участка местности, выбор и закрепление вершин замкнутого теодолитного хода; измерение горизонтальных и вертикальных углов, дальномерных расстояний, запись результатов измерений углов и длин в журнал. Съемка ситуации полярным способом. Камеральные работы. Обработка горизонтальных углов. Вычисление дирекционных углов полигона, горизонтальных проложений между точками полигона, координат вершин полигона. Вычисление вертикальных углов, горизонтальных проложений между станцией и реечными точками, вычисление высот реечных точек. Построение реечных точек и составление топографического плана участка местности в заданном масштабе, его оформление в соответствии с принятыми условными обозначениями. Составление отчета.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях
ПСК-1.1	владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых

Производственная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

1. Цель дисциплины

Закрепление теоретических и практических знаний путем непосредственного изучения горно-геологических условий и особенностей разработки пластового месторождения, технологических и организационных принципов формирования структур производственных процессов добычи полезного ископаемого подземным способом, овладения профессиями квалифицированных рабочих специальностей.

2. Краткое содержание

Изучение нормативных документов, регламентирующих топологию сети горных выработок и выбор технико-технологических решений по отработке запасов участков шахтных полей; изучение основных и вспомогательных рабочих процессов, выполняемых в подготовительных и очистных выработках, технических средств комплексной механизации и автоматизации горных работ; ознакомление с опытом организации работ на производстве; овладение практическими навыками работы в качестве учеников (дублеров) основных рабочих профессий при добыче полезных ископаемых; сбор геологических материалов и технической документации для курсового проектирования.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПК-21	готовностью демонстрировать 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

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

1. Цель дисциплины

Сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных идей для курсового проектирования и выпускной квалификационной работы, получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

2. Краткое содержание

Проведение библиографической и информационно-поисковой работы по выбранной теме, сбор и анализ эмпирических данных, их обработка и интерпретация, участие практиканта в реализации задач предприятия, являющегося базой практики, оформление собранных материалов в виде отчета.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ОПК-9	владением методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ

Производственная (технологическая) практика

1. Цель дисциплины

Закрепление теоретических и практических знаний путем непосредственного изучения горно-геологических условий и особенностей разработки пластового месторождения, технологических и организационных принципов формирования структур производственных процессов добычи полезного ископаемого подземным способом.

3. Краткое содержание

Изучение структур и параметров технологической схемы шахты, структуры управления горным предприятием, функций и взаимосвязей различных подразделений и служб. Приобретение практических навыков и участие во внедрении прогрессивных технологических схем горных работ, инновационных технических решений и передовых форм и методов организаций производства и труда. Изучение инженерных методов охраны труда производственного персонала, предупреждения производственного травматизма, аварий, пожаров и обеспечения экологической чистоты горного производства. Приобретение практических навыков по руководству горными работами на технологическом участке.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня
ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения,

	внедрять передовые методы и формы организации производства и труда
ПСК-1.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых
ПСК-1.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

Производственная (преддипломная) практика

1. Цель дисциплины

Приобретение практических навыков в самостоятельном решении вопросов, связанных с организацией и выполнением горных работ на действующих шахтах.

2. Краткое содержание

Организационно-методические основы обеспечения безопасности в условиях горнодобывающих предприятий. Оптимизация рабочих параметров систем вскрытия, подготовки и разработки МПИ. Обоснование и выбор технологических схем добычи полезных ископаемых и проходки горных выработок для конкретных условий эксплуатации горного объекта. Планирование и организация технологических процессов добычи, транспортировки, переработки и обогащения полезного ископаемого. Применение системы автоматизированного контроля и управления безопасностью труда в очистных и подготовительных забоях горных предприятий подземного типа. Моделирование опасных ситуаций в условиях функционирования горных объектов. Подготовка и защита отчета по преддипломной практике.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ОПК_8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-5	готовностью демонстрировать 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
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК-21	готовностью демонстрировать 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
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях
ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда
ПСК-1.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает в себя итоговый государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС, проверка сформированности у выпускников общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

Выпускники должны продемонстрировать полученные за период обучения в ВФ УГТУ знания и умение использовать их при решении конкретных задач их профессиональной деятельности на основе теоретических и практических знаний по специальности и применения этих знаний при решении конкретных научных, технико-экономических и производственных задач и подтвердить подготовленность к самостоятельной работе в условиях современного горного производства или в научно-исследовательском учреждении.

Государственный итоговый экзамен проводится по дисциплинам, состав которых определяется выпускающей кафедрой.

В структуру ВКР включены разделы по геологии шахтного поля, вскрытии, подготовке и системе разработки запасов, подземному транспорту, проветриванию шахты, стационарным установкам, по организации строительства шахты и промышленной безопасности, а также специальный раздел.

Приложение 3

СПРАВКА
о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета
21.05.04 Горное дело – Подземная разработка пластовых месторождений
Форма обучения очная, год набора 2014

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы:штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Игнатская Людмила Ярославна	Штатный	Доцент Кандидат экономических наук	Философия	Высшее профессиональное История Историк. Преподаватель истории и обществоведения	1."Противодействие коррупции" 2."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения" 3. "Инклюзивное образование в вузе" 4. "Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма"	68,25	0,076
				Экономическая теория			56,0	0,06
				Социология и политология			54,25	0,06
				Культурология			36,3	0,04
				Основы экономики горных предприятий			38,0	0,042
				Основы менеджмента и маркетинга			36,25	0,04
				Экономика и менеджмент горного производства			42,2	0,05
				Документационное обеспечение горного			36,2	0,04

				производства/Горная графическая документация				
				Консультация по ВКР раздел «Экономический»			0,5	0,0003
				Итого			**367,95**	**0,41**
2.	Устинова Нина Викторовна	штатный	Старший преподаватель	История	Высшее профессиональное Учитель истории обществоведения средней школы/ Юрист История/ Юриспруденция	"Противодействие коррупции"	56,3	0,06
				Русский язык и культура речи			36,3	0,04
				Итого			**92,6**	**0,1**
3.	Зайнуллин Рамиль Фаритович	штатный	Старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее профессиональное Лингвист. Преподаватель Теория и методика преподавания иностранных языков и культур	«Противодействие коррупции»	184,6	0,21
				Иностранный язык в профессиональной сфере			54,25	0,06
				Итого			**238,85**	**0,265**
4.	Курта Татьяна Игоревна	По договору ГПХ	-	Горное право	Высшее профессиональное Юриспруденция Учитель права и истории	1.Государственное и муниципальное управление 2. «Техносферная безопасность» 3. «Инклюзивное образование в вузе» 4."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**36,2**	**0,04**

5.	Даль Надежда Николаевна	штатный	доцент кандидат технических наук	Математика	Высшее профессиональное Математика Математик. Преподаватель	1.»Противодействие коррупции» 2.»Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» 3. «Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения»	320	0,36
				Информатика			151	0,17
				Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле			73,2	0,08
				Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства/Математические методы и модели в управлении горным производством			36,2	0,04
				Компьютерное моделирование пластовых месторождений			36,0	0,04
				Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2,8	0,003
				Итого			**619,2**	**0,69**
6.	Рейшахрит Андрей Львович	штатный	доцент кандидат физико-математических наук доцент по кафедре физики	Физика	Высшее профессиональное Физика Физик	«Противодействие коррупции» 2. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	**208,3**	**0,23**

7.	Ратиер Наталья Игоревна	штатный	доцент Кандидат педагогических наук	Химия	Высшее профессиональное Химия учитель химии, школьный психолог	1.»Противодействие коррупции» 2. «Техносферная безопасность» 3.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения» 4. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	74	0,08
				Организация и проведение научных экспериментов			36,25	0,04
				Психология и педагогика			36,2	0,04
				Итого			**146,45**	**0,16**
8.	Беляева Любовь Ивановна	штатный	Старший преподаватель	Геомеханика	Высшее профессиональное горный инженер-геофизик Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	1.Аттестация в Ростехнадзоре по промышленной безопасности; 2.»Противодействие коррупции» 3.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения»	38,3	0,04
				Подземная геотехнология			36,3	0,04
				Введение в специальность			38,3	0,04
				Учебная (ознакомительная) практика			2,3	0,003
				Итого			**115,2**	**0,12**
9.	Билалов Авас	штатный	доцент кандидат геолого-минералогических наук	Геология	Высшее профессиональное гидрогеология и инженерная геология геолог	1.»Противодействие коррупции» 2.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения» 3. «Основы	152	0,17
				Геодезия и маркшейдерия			94,25	0,10
				Учебная (геологическая) практика			2,3	0,003

				Итого		противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	**248,55**	**0,28**
10.	Киборт Анжела Николаевна	штатный	старший преподаватель	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Высшее профессиональное инженер-системотехник вычислительные машины, комплексы системы и сети	1.»Противодействие коррупции» 2.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения»	**77,6**	**0,09**
11.	Ивочкина Мария Александровна	Внешний совместитель	доцент кандидат технических наук	Горно-промышленная экология	Высшее профессиональное горный инженер Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания	1. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» 2.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения»	38,0	0,04
				Обогащение полезных ископаемых			36,2	0,04
				Итого			**74,2**	**0,08**
12.	Коломоец Галина Ивановна	штатный	Старший преподаватель	Электротехника	Высшее профессиональное горный инженер –электрик электрификация и автоматизация горных работ	«Противодействие коррупции» 2. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	92,0	0,10
				Материаловедение			36,3	0,04
				Нормоконтроль			0,5	0,0006
				Итого			**128,8**	**0,14**
13.	Галкин Александр Федорович	Внешний совместитель	профессор доктор технических наук	Физико-химическая геотехнология	Высшее профессиональное горный инженер-физик Физические процессы	1. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	38,0	0,04
				Гидромеханика			72,25	0,08

			профессор по специальности «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика горная теплофизика»	Теплотехника	горного производства	2.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения»	37,0	0,04
				Геомеханика			56	0,06
				Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых			36,2	0,04
				Управление состоянием горного массива			38,0	0,04
				Комплексное освоение недр			36,2	0,04
				Итого			**313,65**	**0,35**
14.	Пасынков Андрей Владимирович	штатный	доцент кандидат технических наук	Руководство ВКР	Высшее профессиональное Горный инженер Открытые горные работы	1.Аттестация в Ростехнадзоре по промышленной безопасности; 2.»Противодействие коррупции» 3.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения» 4. «Техносферная безопасность»	15,0	0,016
				Открытая геотехнология			40	0,04
				Основы научных исследование/Управление интеллектуальной собственностью			38,3	0,043
				Итого			**93,3**	**0,1**
15.	Курта Иван Валентинович	штатный	заведующий кафедрой кандидат технических наук	Аэрология горных предприятий	Высшее профессиональное Инженер Безопасность технологических процессов и производств	1.Аттестация в Ростехнадзоре по промышленной безопасности; 2.»Противодействие коррупции» 3.Информационные	73,2	0,08
				Процессы очистных работ			62	0,07

				Дегазация шахт		технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения» 4.»Управление персоналом» 5.»Государственное и муниципальное управление» 6. Руководство взрывными работами в шахтах опасных по газу и пыли 7.»Горное дело (подземная разработка месторождений полезных ископаемых)» 8. «Инклюзивное образование в вузе» 9. «Пожарная безопасность. Руководитель» 10. «Финансовое консультирование» 11. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	44,0	0,05
				Разработка рудных месторождений			32,2	0,04
				Консультация по гос.экз., раздел "Аэрология горных предприятий"			2	0,002
				Производственная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)			7,4	0,01
				Добыча нефти шахтным способом			54,2	0,06
				Консультация по ВКР, раздел "Безопасность и экологичность проекта"			1	0,0011
				Консультация по ВКР, раздел "Аэрология"			1	0,0011
				Руководство ВКР			15,0	0,016
				Итого			**292,0**	**0,32**
16.	Кочевский Александр Владимирович	По договору ГПХ	-	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Высшее профессиональное Горный инженер Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	88,2	0,10
				Консультация по			2	0,0022

				гос. экз., раздел "Безопасность ведение горных работ и горно спасательное дело" **Итого**			**90,2**	**0,10**
17.	Короткова Ксения Борисовна	штатный	ассистент	Консультация по гос. экз., раздел "Процессы очистных работ"	Высшее профессиональное Горный инженер Открытые горные работы	1.«Противодействие коррупции» 2.»Горное дело (Подземная разработка месторождений полезных ископаемых)» 3. Руководство взрывными работами в шахтах опасных по газу и пыли 4.«Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения» 5.»Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	2	0,0022
				Консультация по гос. экз., раздел "Системы разработки пл. месторождений"			2	0,0022
				Консультация по гос. экз., раздел "Вскрытие и подготовка пл. месторождений"			2	0,0022
				Учебная (геодезическая) практика			1,25	0,0014
				Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			2,3	0,0026
				Производственная (технологическая) практика			2,6	0,003
				Производственная			3,0	0,003

				(преддипломная) практика				
				Консультация по ВКР, раздел "Геология"			1	0,0011
				Итого			**16,15**	**0,02**
18.	Беляев Андрей Эдуардович	Внешний совместитель	доцент кандидат технических наук	Горные машины и оборудование	Высшее профессиональное Бакалавр/ Магистр Геология/ Геология и разведка полезных ископаемых	1.Противодействие коррупции (для педагогических работников) 2. Технологии электронного обучения в высшем образовании. 3. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	73,2	0,08
				Электроснабжение шахт			36,2	0,04
				Итого			**109,4**	**0,12**
19.	Карпов Григорий Николаевич	Внешний совместитель	доцент кандидат технических наук	Вскрытие и подготовка пластовых месторождений	Высшее профессиональное Горный инженер Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	"Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	55,0	0,06
				Строительство и реконструкция шахт/Технология строительства горных выработок			34,2	0,04
				Системы разработки пластовых месторождений			59,0	0,07
				Итого			**148,2**	**0,16**
20.	Хотько Владимир Петрович	штатный	Старший преподаватель	Элективные дисциплины (модули) по физической	Высшее профессиональное Преподаватель физической культуры.	1.»Проектирование и реализация современной модели ДОД»;	328	0,36

				культуре и спорту	Тренер Физическая культура и спорт	2.»Противодействие коррупции» 3.»Техносферная безопасность» 4.»Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения» 5. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»		
				Физическая культура и спорт			52,25	0,06
				Итого			**380,25**	**0,42**
21.	Князьков Юрий Михайлович	По договору ГПХ	-	Безопасность жизнедеятельности Газодинамические явления и методы их предотвращения Управление качеством полезного ископаемого/Экономическая оценка месторождений **Итого**	Высшее профессиональное Горный инженер Горные машины и оборудование	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	73,2 52 44 **169,2**	0,08 0,06 0,05 **0,19**
22.	Романов Алексей Валерьевич	штатный	Старший преподаватель	Строительная геотехнология	Высшее профессиональное Горный инженер	1."Инновационный менеджмент" 2."Информационные	40,0	0,04
				Физика горных			38,3	0,04

				пород		технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"		
				История развития горной науки	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых		20,3	0,02
				Итого			**98,6**	**0,109**
23.	Хозяинов Валерий Прокопьевич	штатный	Старший преподаватель	Теоретическая механика	Высшее профессиональное Горный инженер Горные машины и оборудование	1.»Противодействие коррупции» 2. «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	**114,0**	**0,13**
24.	Сератирова Валентина Васильевна	Внешний совместитель	доцент Кандидат географических наук доцент "Землеустройство, кадастр и мониторинг земель"	Прикладная механика Сопротивление материалов **Итого**	Высшее профессиональное инженер-гидротехник Гидромелиорация	1.Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения" 2. Управление земельными ресурсами	94,25 114 **208,25**	0,10 0,13 **0,23**
25.	Скрыпнюк Татьяна ивановна	штатный	ассистент	Иностранный язык	Лингвист. Преподаватель английского языка Теория и методика преподавания иностранных языков и культур	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**88,3**	**0,10**
26.	Щербина Ирина Семеновна	штатный	ассистент	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Высшее профессиональное учитель общетехнических дисциплин общетехнические дисциплины и труд	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**74**	**0,08**

27.	Князьков Сергей Михайлович	По договору ГПХ	-	Технология и безопасность взрывных работ	Высшее профессиональное Горный инженер Горные машины и оборудование	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**37**	**0,04**
28.	Петров Дмитрий Александрович	По договору ГПХ заместитель главного инженера по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Воркутинского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»		Инновационные технологии в горном деле	Высшее профессиональное Инженер по специальности "Безопасность жизнедеятельности в техносфере"	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**42,2**	**0,05**
29.	Коваленко Ярослав Вячеславович	Внешний совместитель	ассистент	Проектирование шахт Консультация по ВКР, раздел "Технология подземных горных работ" Консультация по ВКР, раздел "Механизация, электроснабжение и автоматизация производственных процессов" Консультация по ВКР, раздел "Проведение горных выработок"	Высшее инженер 270109 Теплогазоснабжение и вентиляция	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	38 2 0,5 1	0,04 0,0022 0,0006 0,0011

				Итого			**41,5**	**0,05**
30.	Вовк Александр Иванович	По договору ГПХ	Доцент	Председатель ГЭК	Высшее профессиональное Горный инженер-электрик Электрификация и автоматизация горных работ	1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**0,5**	**0,0006**
31.	Пайкин Денис Игоревич	По договору ГПХ	–	Участие в комиссии		1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**0,2**	**0,0002**
32.	Севастьянов Валерий Владимирович	По договору ГПХ	–	Участие в комиссии		1."Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения"	**0,2**	**0,0002**

Пункт ФГОС ВО	**Требование ФГОС ВО**	**Критерий соответствия**	**Показатель соответствия**
п. 7.2.2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 70%	91,54%
п. 7.2.3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе звание, полученное за рубежом) и признаваемое в российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 60%	60,59%
п. 7.2.4	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 8 %	8,14%

Работники из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета направления подготовки 21.05.04 Горное дело

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	Князьков Юрий Михайлович	Филиал «ВГСО Печорского бассейна» ФГУП «ВГСЧ»	Помощник командира отряда	Более 3 лет	0,19
2	Коваленко Ярослав Вячеславович	Филиал в г.Воркута Технической дирекции АО «Северсталь Менеджмент»	Менеджер	Более 3 лет	0,04
3	Князьков Сергей Михайлович	Войсковая часть 97692 Минобороны	Инженер-инспектор	Более 3 лет	0,04
4	Кочевский Александр Николаевич	Филиал «ВГСО Печорского бассейна» ФГУП «ВГСЧ»	Помощник командира отряда	Более 3 лет	0,10
5	Петров Дмитрий Александрович	Воркутинский ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Заместитель главного инженера по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	Более 2 лет	0,05

Приложение 4

СПРАВКА

о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета (специальность 21.05.04 Горное дело, специализация № 1 – подземная разработка пластовых месторождений)

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с УП	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	История	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа – учебная аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., плакаты - 11 шт.; доска – 1 шт.	
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
2.	Философия	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа – учебная аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., плакаты - 11 шт.; доска – 1 шт.	
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

3.	Иностранный язык	Проведение практических занятий 169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 аудитория 413 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 31 шт, стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
4.	Горное право	Занятия лекционного и практического типа – учебная аудитория 313 69900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44, Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт., монитор - 12 шт., клавиатура - 12 шт., мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
5.	Экономическая теория	Занятия лекционного типа 169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 аудитория 415	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия практического типа – учебная аудитория 311 Проведение самостоятельной работы	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., плакаты - 11 шт.; доска – 1 шт. 18 посадочных мест	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от

		– учебная аудитория №400	стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	10.11.2014
6.	Экономика и менеджмент горного производства	Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 типа 169900, Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
7.	Математика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 413	30 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 31 шт, стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы	18 посадочных мест	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от

		– учебная аудитория №400	стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	10.11.2014
8.	Физика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 213 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	40 посадочных мест стол аудиторный - 20 шт., стул аудиторный - 41 шт, стол преподавателя - 1 шт., оборудование для проведения лабораторных работ по переменному току, электромагнетизму, механике и молекулярной физике; плакаты - 6 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
9.	Химия	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 210	15 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 21 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., шкаф для лабораторной посуды – 1 шт.,, вытяжной шкаф – 1 шт., сейф для химических реактивов – 1 шт., химические реактивы для лабораторных	

		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	работ, лабораторная посуда, плакаты - 10 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
10.	Геология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 413	30 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 31 шт, стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 425 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	16 посадочных мест стол аудиторный - 8 шт., стул аудиторный - 18 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 1 шт., шкаф – 2 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
11.	Информатика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное –	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			10 шт.	
12.	Горно-промышленная экология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 207 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	37 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 38 шт, стол преподавателя - 1 шт., стол лабораторный - 2 шт., плакаты - 7 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
13.	Физико-химическая геотехнология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
14.	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
15.	Физика горных пород	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44, Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 314	27 посадочных мест стол аудиторный - 7 шт., стул аудиторный - 27 шт, стол компьютерный - 15 шт., системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура - 15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
16.	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 412	18 посадочных мест стол преподавателя - 1 шт., стул аудиторный - 2 шт, кульман - 18 шт, плакаты - 6 шт., шкаф – 3 шт., доска – 1 шт., табурет винтовой – 18 шт.	
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			– 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	
17.	Теоретическая механика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
18.	Прикладная механика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 323	21 посадочное место стол аудиторный - 6 шт., стол компьютерный – 11 шт. стул аудиторный - 22 шт, системный блок - 11 шт, монитор - 11 шт, клавиатура - 11 шт, мышь - 11 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 321 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	21 посадочное место стол аудиторный - 6 шт., стол компьютерный – 11 шт. стул аудиторный - 22 шт, системный блок - 11 шт, монитор - 11 шт, клавиатура - 11 шт, мышь - 11 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	
19.	Сопротивление материалов	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт.	
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
20.	Электротехника	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 214	54 посадочных места стол аудиторный - 27 шт., стул аудиторный - 55 шт, стол преподавателя - 1 шт., плакаты - 6 шт; экран - 1 шт, проектор - 1 шт, системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура - 1 шт, мышь - 1 шт..	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 314	27 посадочных мест стол аудиторный - 7 шт., стул аудиторный - 27 шт, стол компьютерный - 15 шт., системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура - 15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

21.	Гидромеханика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
22.	Теплотехника	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 413 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 31 шт, стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
23.	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 417 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	34 посадочных места стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 35 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт., стенды лабораторные – 4 шт., шкаф – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
24.	Материаловедение	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий	52 посадочных места стол аудиторный - 27 шт., стул аудиторный - 53 шт, стол преподавателя	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		аудитория 409	– 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура - 1 шт, мышь - 1 шт.; проектор - 1 шт., экран - 1 шт., доска – 1 шт.	
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
25.	Безопасность жизнедеятельности	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 409	52 посадочных места стол аудиторный - 27 шт., стул аудиторный - 53 шт., стол преподавателя – 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура - 1 шт, мышь - 1 шт.., проектор - 1 шт., экран - 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 402	32 посадочных места стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 33 шт., стол преподавателя – 1 шт., системный блок - 1 шт., монитор - 1 шт., клавиатура -1 шт., мышь - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., доска – 1 шт., плакаты – 18 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт., монитор - 12 шт., клавиатура - 12 шт., мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное –	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			10 шт.	
26.	Подземная геотехнология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
27.	Строительная геотехнология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт.	
28.	Открытая геотехнология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт., системный блок - 15 шт., монитор - 15 шт., клавиатура -15 шт., мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
29.	Основы экономики горных предприятий	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		аудитория 311 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	- 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
30.	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 402 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 33 шт, стол преподавателя – 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура -1 шт, мышь - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., доска – 1 шт., плакаты – 18 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
31.	Аэрология горных предприятий	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 312	66 посадочных мест стол аудиторный - 22 шт., стул аудиторный - 38 шт, оборудование для проведения лабораторных работ; экран – 1 шт, проектор – 1 шт, компьютер – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 400 Проведение самостоятельной работы – аудитория № 307	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт. 39 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 16 шт., стол	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			компьютерный – 7 шт., системный блок - 7 шт, монитор - 7 шт, клавиатура - 7 шт, мышь - 7 шт., кресло компьютерное – 7 шт.	
32.	Технология и безопасность взрывных работ	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
33.	Геомеханика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 417 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	34 посадочных мест стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 35 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт., стенды лабораторные – 4 шт., шкаф – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
34.	Геодезия и маркшейдерия	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 402	32 посадочных места стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 33 шт, стол преподавателя – 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура -1 шт, мышь - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., доска – 1	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			шт., плакаты – 18 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 423 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	28 посадочных мест стол аудиторный - 14 шт., стул аудиторный - 29 шт., ноутбук – 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., доска – 1 шт., шкаф – 5 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
35.	Горные машины и оборудование	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
36.	Обогащение полезных ископаемых	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от

			аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	10.11.2014
37.	Процессы очистных работ	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
38.	Вскрытие и подготовка пластовых месторождений	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт,	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	
39.	Системы разработки пластовых месторождений	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
40.	Газодинамические явления и методы их предотвращения	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 314	27 посадочных мест стол аудиторный - 7 шт., стул аудиторный - 27 шт, стол компьютерный - 15 шт., системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура - 15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт,	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	
41.	Введение в специальность	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
42.	История развития горной науки	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 417 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	34 посадочных мест стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 35 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт., стенды лабораторные – 4 шт., шкаф – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
43.	Социология и политология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное –	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			10 шт.	
44.	Культурология	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 420 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 19 шт, стол компьютерный – 10 шт., компьютер - 10 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
45.	Русский язык и культура речи	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 413 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 31 шт, стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
46.	Психология и педагогика	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315 Проведение самостоятельной работы	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		– учебная аудитория №400	стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
47.	Физическая культура и спорт	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 51	Спортивный зал УСЗК «Олимп»	
48.	Основы менеджмента и маркетинга	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
49.	Иностранный язык в профессиональной сфере	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 413 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 15 шт., стул аудиторный - 31 шт, стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
50.	Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 314	27 посадочных мест стол аудиторный - 7 шт., стул аудиторный - 27 шт, стол компьютерный - 15 шт., системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура - 15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
51.	Управление состоянием горного массива	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа – учебная аудитория 311 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., плакаты - 11 шт.; доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
52.	Дегазация шахт	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
53.	Инновационные технологии в горном деле	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 314	27 посадочных мест стол аудиторный - 7 шт., стул аудиторный - 27 шт, стол компьютерный - 15 шт., системный блок - 15 шт,	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	монитор - 15 шт, клавиатура - 15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
54.	Добыча нефти шахтным способом	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
55.	Электроснабжение шахт	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 417 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	34 посадочных места стол аудиторный - 17 шт., стул аудиторный - 35 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска – 1 шт., стенды лабораторные – 4 шт., шкаф – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

56.	Комплексное освоение недр	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 415 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	32 посадочных места стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 33 шт., плакаты – 3 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
57.	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 51	Спортивный зал УСЗК «Олимп»	
58.	Проектирование шахт	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 314 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	27 посадочных мест стол аудиторный - 7 шт., стул аудиторный - 27 шт, стол компьютерный - 15 шт., системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура - 15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
59.	Строительство и реконструкция шахт	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	

		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
60.	Технология строительства горных выработок	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 420 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 19 шт, стол компьютерный – 10 шт., компьютер - 10 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
61.	Основы научных исследований	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное –	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			10 шт.	
62.	Управление интеллектуальной собственностью	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 409	52 посадочных места стол аудиторный - 27 шт., стул аудиторный - 53 шт, стол преподавателя – 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура - 1 шт, мышь - 1 шт.; проектор - 1 шт; экран - 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
63.	Управление качеством полезного ископаемого	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 311	30 посадочных мест стол аудиторный - 16 шт., стул аудиторный - 30 шт, стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт, плакаты - 11 шт; доска – 1 шт.	
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
64.	Экономическая оценка месторождений	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа	52 посадочных места стол аудиторный - 27 шт., стул аудиторный - 53 шт, стол преподавателя	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		аудитория 409 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	– 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура - 1 шт, мышь - 1 шт.; проектор - 1 шт; экран - 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
65.	Документационное обеспечение горного производства	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Занятия лекционного типа аудитория 409 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	52 посадочных места стол аудиторный - 27 шт., стул аудиторный - 53 шт, стол преподавателя – 1 шт., системный блок - 1 шт, монитор - 1 шт, клавиатура - 1 шт, мышь - 1 шт.; проектор - 1 шт; экран - 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
66.	Горная графическая документация	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

67.	Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 313	24 посадочных мест стол аудиторный - 6 шт., стул аудиторный - 26 шт., стол компьютерный – 14 шт., системный блок - 12 шт, монитор - 12 шт, клавиатура - 12 шт, мышь - 12 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 323	21 посадочное место стол аудиторный - 6 шт., стол компьютерный – 11 шт. стул аудиторный - 22 шт, системный блок - 11 шт, монитор - 11 шт, клавиатура - 11 шт, мышь - 11 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
68.	Математические методы и модели в управлении	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 Проведение практических занятий аудитория 315	29 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 31 шт, системный блок - 15 шт, монитор - 15 шт, клавиатура -15 шт, мышь - 15 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
69.	учебная (геологическая)	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	
70.	учебная (по получению первичных профессиональных	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	

	умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			
71.	учебная (геодезическая)	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	
72.	производственная (по получению первичных профессиональных умений и навыков)	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	
73.	производственная (научно-исследовательская работа)	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	
74.	производственная (технологическая)	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	
75.	производственная (преддипломная)	В соответствии с договорами на практику	Объекты производства	
76.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
77.	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			
78.	Организация и проведение научных экспериментов	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44 аудитория 321 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	21 посадочное место стол аудиторный - 6 шт., стол компьютерный – 11 шт. стул аудиторный - 22 шт, системный блок - 11 шт, монитор - 11 шт, клавиатура - 11 шт, мышь - 11 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014 Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
79.	Разработка рудных месторождений	169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Ленина, д. 44	21 посадочное место стол аудиторный - 6 шт., стол	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

		аудитория 321 Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория №400	компьютерный – 11 шт. стул аудиторный - 22 шт, системный блок - 11 шт, монитор - 11 шт, клавиатура - 11 шт, мышь - 11 шт., доска – 1 шт. 18 посадочных мест стол аудиторный - 5 шт., стул аудиторный - 9 шт., стол компьютерный – 10 шт., системный блок - 10 шт, монитор - 10 шт, клавиатура - 10 шт, мышь - 10 шт., кресло компьютерное – 10 шт.	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП**)**		
Учебный год	**Наименование документа с указанием реквизитов**	**Срок действия документа**
2018/2019	Договор № 3416 от 22 ноября 2018 г. с ООО «Знаниум» (ЭБС Znanium.com) На срок 12 месяцев	с «18» ноября 2018г. по «18 » ноября 2019г.
2017/2018	Договор № 1886 от 24 ноября 2017 г. с ООО «Знаниум» (ЭБС Znanium.com) На срок 12 месяцев	с «24» ноября 2017г. по «24 » ноября 2018г.
2017/2019	Договор № 2112 от 20 декабря 2017 г. с ООО АЙ ПИ ЭР Медиа («IPRbooks» ЭБС) На срок 12 месяцев	с «20» декабря 2017г. по «10 » января 2018г.
2017/2020	Договор на безвозмездное использование произведений печати № 3134 от 25 декабря 2017 г. с ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ» (ЭБС) На срок - бессрочный	бессрочный
2018/2019	Договор № 75/8 с ФГБОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина от 27 июня 2018 г. На срок 12 месяцев	с «27» июня 2018г. по «27 » июня 2019г
2016/2017	Договор № 085-2/ЭБ-16 с ФГБОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина от 27 июня 2016 г. На срок 12 месяцев	с «27» июня 2016г. по «27 » июня 2017г
2016/2017	Договор № 1925эбс от 21 ноября 2016 г. с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» (ЭБС Znanium.com) На срок 12 месяцев	с «21» ноября 2016г. по «21 » ноября 2017г
2016/2017	Договор № 1624/16 от 29 января 2016 г. с ООО АЙ ПИ ЭР Медиа («IPRbooks» ЭБС) На срок 12 месяцев	с «29» января 2016г. по «29 » января 2017г
2016/2017	Договор № 09-16/2016 с ФГБОУ ВО «Тюменский гос. нефтегазовый ун-т» от 24 марта 2016 г. На срок 12 месяцев	с «24» марта 2016г. с «24» марта 2017г.
2016/2017	Договор № 2513 с «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 2 августа 2016 г. На срок 12 месяцев	с «2» августа 2016г с «2» августа 2017г

2016/2017	Договор № 194/16 «издательствоЛань» от 1июня 2016 г. На срок 12 месяцев	с «1» июня 2016г. с «1» июня 2017г.
2016/2017	Договор № Б51/2016 с ФГБОУ ВО «Уфимский гос. нефтяной техн. ун-т» от 27 марта 2016 г. На срок 12 месяцев	с «27» марта 2016г. с «27» марта 2016г.
2015/2016	Договор № 2400/10.15/1442 от 20 октбря 2018 г. с ООО «Знаниум» (ЭБС Znanium.com) На срок 12 месяцев	с «20» октября 2015г. по «20 » октября 2016г.
2015/2016	Договор № 101/НЭБ/0438 от 15 апреля 2015 г. с Национальной электронной библиотекой. На срок 12 месяцев	с «15» апреля 2015г. по «15 » апреля 2016г
2015/2016	Договор № 227 «издательство Лань» от 1июня 2015 г. На срок 12 месяцев	с «1» июня 2015г. с «1» июня 2015г.
2014/2015	Договор № 1557/05.14 «издательство Лань» от 2 июня 2014 г. На срок 12 месяцев	с «2» июня 2014г. с «2» июня 2015г.
2014/2015	Договор № 1570/06.14 от 23 июня 2014 г. с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» (ЭБС Znanium.com). На срок 12 месяцев	с «23» июня 2014г. с «23» июня 2015г
2014/2015	Договор № 1558/05.14 «издательство Лань» (периодика) от 2 июня 2014 г. На срок 12 месяцев	с «2» июня 2014г. с «2» июня 2015г.

Наименование документа	**Наименование документа (№ документа, дата подписания, организация, выдавшая документ, дата выдачи, срок действия)**
Заключение о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности	Заключение № 113 от 25.08.2017г. о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности расположенного по адресу РК г. Воркута ул. Ленина д.44
Заключение о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности	Заключение № 195от 08.04 .2014г. о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности расположенного по адресу РК г. Воркута ул. Ленина д.44

ЛИСТ
актуализации образовательной программы
2015 / 2016 учебный год

Изменений в Учебный план нет.

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
3	Внесены изменения в распределение часов в рабочие программы дисциплин	
4	Обновлены оценочные материалы	
5	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	

Руководитель ОПОП _____ И.В.Курта

ЛИСТ
актуализации образовательной программы
2016 / 2017 учебный год

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Внесены изменения в учебный план в соответствии с новым ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС) по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. № 1298

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
3	Внесены изменения в распределение часов в рабочие программы дисциплин	
4	Обновлены оценочные материалы	
5	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	

Руководитель ОПОП _____ И.В.Курта

ЛИСТ
актуализации образовательной программы
2017 / 2018 учебный год

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Выделена контактная работа, изменены часы на самостоятельную работу обучающихся (п. 30. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика - в форме контактной работы и в иных формах, определяемых организацией).	Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Выделены часы контактной работы	Приказ Минобрнауки от 05.04.2017 № 301
2	Обновлены оценочные материалы	

Руководитель ОПОП _____ И.В.Курта

ЛИСТ
актуализации образовательной программы
2018 / 2019 учебный год

Учебный план без изменений.

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	

Руководитель ОПОП _____ И.В.Курта

ЛИСТ
актуализации образовательной программы
2019 / 2020 учебный год

Учебный план без изменений.

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	
	Обновлено материально-техническое обеспечение	

Руководитель ОПОП _____ И.В.Курта