



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ-РГГРУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе:

_____ В.В. Куликов

« ____ » _____ 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Специализация: МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО

Квалификация выпускника: СПЕЦИАЛИСТ

Нормативный срок обучения: 5,5 ЛЕТ

Форма обучения: ОЧНАЯ

Москва, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	Стр.
1.1.	Назначение ООП	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП ВПО по специальности 130400.4.65 «Горное дело», специализации «Маркшейдерское дело» (квалификация «специалист»)	4
1.3.	Общая характеристика вузовской ООП ВПО по специальности 130400.4.65 «Горное дело», специализации «Маркшейдерское дело»	5
1.3.1.	Социальная роль, цель и задачи ООП ВПО	5
1.3.2.	Срок выполнения ООП ВПО	6
1.3.3.	Трудоемкость ООП ВПО	7
1.4.	Требования к абитуриенту	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3.	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ООП	
3.1.	Общекультурные компетенции	10
3.2.	Общепрофессиональные компетенции	12
3.3.	Профессиональные компетенции специализации	14
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 130400.4.65 «Горное дело», специализации «Маркшейдерское дело»	
4.1.	Документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность и компетентностную ориентированность ООП ВПО	19
4.1.1	Компетентностно-ориентированный учебный план	19
4.1.2	Календарный учебный график	19
4.1.3	Программа ИГА	19
4.2.	Дисциплинарно-модульные документы (программы) компетентностно-ориентированной ООП ВПО	19
4.2.1	Рабочие программы учебных дисциплин в аннотированном варианте..	19
4.2.2	Программы учебной и производственной практик	24
4.2.3	Программа научно-исследовательской работы.....	25
5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВПО	
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП ВПО	25
5.2.	Кадровое обеспечение для реализации ООП ВПО	25

5.3.	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО	26
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	27
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП СТУДЕНТАМИ	
7.1.	Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	31
7.2.	Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников	32
8.	ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ	32
9.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	34

ПРИЛОЖЕНИЯ К ООП ВПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 130400.4.65 «Горное дело», специализации «Маркшейдерское дело»

Приложение №1. Компетенции выпускника как совокупный результат образования по завершении освоения ООП ВПО

Приложение №2. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки.....

Приложение №3. Компетентностно-ориентированный учебный план

Приложение № 4. Календарный учебный график реализации ООП

Приложение № 5. Программа ИГА на соответствие подготовки выпускников требуемым результатам образования по компетентностно-ориентированной ООП.....

Приложение № 6. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение № 7. Программы учебных и производственной практик..

Приложение № 8. Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ООП

Основная образовательная программа (далее – ООП) высшего профессионального образования (далее – ВПО) в совокупности представляет собой систему документов, разрабатываемую и утверждаемую высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по соответствующей специальности, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы (ПрООП).

ООП ВПО, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» МГРИ-РГГРУ (далее – МГРИ-РГГРУ), по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (далее – ФГОС ВПО), с учетом примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования (далее – ПрООП ВПО).

1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВПО по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» (квалификация «специалист»)

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 10.07.1992г. № 3266-1 «Об образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22.08.96г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе).
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- ПрООП ВПО по специальности (носит рекомендательный характер);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» МГРИ-РГГРУ, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1700 от 23.05.2011 г.;

1.3 Общая характеристика вузовской ООП ВПО по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» (квалификация «специалист»)

1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ООП ВПО

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- Календарный учебный график
- Учебный план
- Рабочие программы дисциплин
- Программы учебных и производственных практик
- Материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся
- Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Главной задачей подготовки **по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» (квалификация «специалист»)** является полное освоение основной образовательной программы, предусматривающей следующие учебные циклы и разделы:

- гуманитарный, социальный и экономический цикл;
- математический и естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;
- раздел «Физическая культура»;
- раздел «Учебная и производственная практики»;
- раздел «Итоговая государственная аттестация».

При этом каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей) и позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в аспирантуре.

Общими целями подготовки по ООП являются:

- формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, компетенций системно-деятельностного характера);
- формирование у выпускников полного спектра профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС.

Представляемая вузом ООП показывает, в какой степени и в какой последовательности формируются предусмотренные ФГОС компетенции выпускника, а также обосновывает необходимость указанной специализации. При этом студентам, профессорско-преподавательскому составу и экспертам предоставляется возможность свободно ориентироваться в структуре учебного процесса.

Основная цель ООП ВПО по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» (квалификация «специалист») – формирование общекультурных и профессиональных компетенций у обучающихся. Реализация компетентного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников обеспечивается сочетанием учебной и внеучебной работы, а также наличием социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности.

Приобретенные выпускниками-специалистами знания, умения и навыки должны способствовать:

- формированию общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера);
- готовности выпускников к междисциплинарным научным исследованиям (что является одним из видов профессиональной деятельности, к которым должен быть готов специалист согласно требованиям ФГОС ВПО), в том числе при решении задач, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых;
- конкурентоспособности выпускников на российском и мировом рынке труда;
- готовности выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении междисциплинарных проектов в профессиональной области, в том числе в интернациональных коллективах;
- потребности в самообучении и непрерывном самосовершенствовании;
- удовлетворению потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием, прежде всего в области горного дела;
- формированию у обучающихся правильной гражданской позиции, способности к труду и к жизни в условиях современной цивилизации и демократии;
- накоплению, сохранению и приумножению нравственных, культурных и научных ценностей общества;

1.3.2. Срок освоения ООП

Срок освоения реализуемой в МГРИ–РГГРУ основной образовательной программы по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» составляет 5,5 лет, что полностью соответствует нормативу ФГОС ВПО.

Сроки освоения основной образовательной программы специалитета по очной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, указанного ниже в таблице 1 на основании решения Ученого

совета высшего учебного заведения.

1.3.3 Трудоемкость ООП

Трудоемкость освоения студентами ООП для специалитета составляет 330 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП, включая последиплом- ный отпуск	Трудоем- кость (в зачетных единицах)
	Код в соответст- вии с принятой классификацией ООП	Наимено- вание		
ООП специали- тета	65	специа- лист	5,5 лет	330 *)

*) трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Трудоемкость освоения реализуемой в МГРИ–РГГРУ основной образовательной программы по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» полностью соответствует нормативу ФГОС ВПО.

1.1 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования.

При приеме на обучение по специальности 130400.4.65 «Горное дело» проводятся испытания (принимаются результаты ЕГЭ), утвержденные вузом, в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, по предметам: русский язык, математика и физика.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 *Область профессиональной деятельности выпускника*

Область профессиональной деятельности специалистов по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» включает в себя инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твёрдых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения. Специализация «Маркшейдерское дело» включает проектирование и обеспечение строительства подземных и наземных объектов, шахт и рудников. Возможные места работы: компании, осуществляющие строительство подземных сооружений, шахт и рудников, научно-исследовательские и проектные организации и др. Дипломированные специалисты готовятся для работы в производственных, проектных и научно-исследовательских организациях.

Горные инженеры - маркшейдера:

- осуществляют руководство строительством транспортных, коммунальных и гидротехнических тоннелей, подземных объектов, промышленного и гражданского назначения;
- проектируют комплексное использование подземного пространства городской инфраструктуры;
- моделируют условия строительства, реконструкции и эксплуатации подземных объектов;
- составляют планы строительства и реконструкции горнодобывающих предприятий.

2.2 *Объекты профессиональной деятельности выпускника*

Объектами профессиональной деятельности выпускника ООП специалитета по направлению подготовки 130400.4.65 – «Горное дело» 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.

Для специализации «Маркшейдерское дело»:

- подземное пространство мегаполисов (метрополитены, многофункциональные наземно-подземные комплексы, подземные стоянки автомобилей);
- горнодобывающие предприятия;

- подземные, заглубленные и наземные объекты гражданского, промышленного и специального назначения;
- автодорожные, железнодорожные, гидротехнические и коммунальные тоннели.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Специалист направлению подготовки 130400.4.65 Горное дело специализации «Маркшейдерское дело» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской;
- проектной.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

ФГОС предусматривает для специалиста по направлению подготовки 130400.4.65 «Горное дело» специализация «Маркшейдерское дело» решение следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- составление горно-графической и исполнительной документации, пространственных моделей;
- контроль технологических процессов на производственных объектах;
- разработка технических и методических документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ;
- контроль за выполнением требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;
- разработка планов ликвидации аварий в строительстве и эксплуатации подземных объектов;

Проектная деятельность:

- производство технико-экономической оценки месторождений и технико-экономической оценки инвестиций;
- выбор и обоснование основных параметров горного предприятия;
- разработка календарных планов, технологий и комплексной механизации строительных и горных работ;

- обоснование технической и экологической безопасности и экономической эффективности горных работ и подземного строительства;
- составление необходимой технической документации.

Научно-исследовательская деятельность:

- выполнение теоретических и экспериментальных исследований;
- обработка полученных результатов с использованием современных компьютерных технологий;
- моделирование процессов и явлений, организация экспериментов с использованием современных средств анализа информации;
- составление отчетов по научно-исследовательской работе;

Организационно-управленческая деятельность:

- организация трудовых отношений в коллективе на основе современных принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;
- проведение технико-экономического анализа и комплексного обоснования принимаемых и реализуемых решений;
- участие в работах по исследованию, разработке проектов и программ предприятия;
- организация работы по повышению научно-технических знаний работников.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ООП

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ООП ВПО, определяются на основе ФГОС ВПО по соответствующему направлению и профилю подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ООП ВПО. Результаты освоения ООП ВПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Выпускник в соответствии с направлением подготовки 130400 – «Горное дело» и видом профессиональной деятельности «Маркшейдерское дело», должен обладать профильными компетенциями (ПК). Полный состав общекультурных и профессиональных компетенций выпускника с краткой характеристикой каждой из них представлен в табл. 2. и в **Приложении № 1**:

Таблица 2. Компетенции специалиста как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВПО

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
1	2	3
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОК-1	Способность к обобщению и анализу информации, постановке целей и выбору путей их достижения	Уметь обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения
ОК-2	Готовность к категориальному видению мира	Уметь видеть мир категориально
ОК-3	Умение логически последовательно, аргументировано и ясно излагать мысли, правильно строить устную и письменную речь	Уметь логически последовательно, аргументировано и ясно излагать мысли, правильно строить устную и письменную речь
ОК-4	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Уметь совместно работать с коллегами, находить общий язык
ОК-5	Умение вести переговоры, устанавливать контакты, устранять (урегулировать) конфликты интересов	Уметь вести переговоры, устанавливать контакты, устранять (урегулировать) конфликты интересов
ОК-6	Способность к поиску правильных технических и организационно-управленческих решений и нести за них ответственность	Уметь искать правильные технические и организационно-управленческие решения и нести за них ответственность
ОК-7	Использование нормативных, правовых и инструктивных документов в своей деятельности	Владеть навыками использования нормативных, правовых и инструктивных документов в своей деятельности
ОК-8	Осуществление своей деятельности в различных сферах общественной жизни на основе принятых в обществе моральных и пра-	Владеть навыками осуществления деятельности в различных сферах общественной жизни на основе принятых в обществе моральных и пра-

	ных и правовых норм	вовых норм
ОК-9	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
ОК-10	Умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	Уметь критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков
ОК-11	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличием высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Осознавать социальную значимости своей будущей профессии
ОК-12	Критическое осмысление накопленного опыта, готовностью изменять при необходимости специализацию своей профессиональной деятельности	Владеть навыком критического осмысления накопленного опыта, готовностью изменять при необходимости специализацию своей профессиональной деятельности
ОК-13	Использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Уметь основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОК-14	Способность анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые проблемы, самостоятельно формировать и отстаивать собственные мировоззренческие позиции	Уметь анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые проблемы, самостоятельно формировать и отстаивать собственные мировоззренческие позиции
ОК-15	Понимание и способность анализировать экономические проблемы и процессы, быть активным субъектом экономической деятельности	Уметь анализировать экономические проблемы и процессы, быть активным субъектом экономической деятельности

ОК-16	Понимание многообразия социальных, культурных, этнических, религиозных ценностей и различий, форм современной культуры и искусства, средств и способов культурных коммуникаций	Понимать многообразие социальных, культурных, этнических, религиозных ценностей и различий, форм современной культуры и искусства, средств и способов культурных коммуникаций
ОК-17	Осознание ценности российской культуры, ее места во всемирной культуре, уважительным и бережным отношением к историческому наследию и культурным традициям	Осознавать ценность российской культуры, ее места во всемирной культуре
ОК-18	Готовность к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности	Готовность к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности
ОК-19	Готовность к реализации прав и соблюдению обязанностей гражданина, к взвешенному и ответственному поведению в обществе	Готовность к реализации прав и соблюдению обязанностей гражданина, к взвешенному и ответственному поведению в обществе
ОК-20	Способность адаптироваться к новым экономическим, социальным, политическим, культурным ситуациям, изменениям содержания социальной и профессиональной деятельности	Уметь адаптироваться к новым экономическим, социальным, политическим, культурным ситуациям, изменениям содержания социальной и профессиональной деятельности
ОК-21	Владение одним из иностранных языков для изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности, а также для осуществления контактов на профессиональном (элементарном) уровне	Владеть одним из иностранных языков для изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности, а также для осуществления контактов на профессиональном (элементарном) уровне
ОК-22	Владение средствами для самостоятельного, методически правильного	Владеть средствами для самостоятельного, методически правильного

	вильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, добиваясь должного уровня физической подготовки с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, добиваясь должного уровня физической подготовки с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
Общепрофессиональная деятельность:		
ПК-1	Готовность с естественно-научных 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	Уметь оценить с естественно-научных позиций 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	Готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	Уметь использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ПК-3	Готовность 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	Уметь 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	Пользование компьютером как	Демонстрировать пользование ком-

	средством управления и обработки информационных массивов	пьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ПК-5	Способность 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	Уметь 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-6	Владение 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	Владеть 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
<i>Производственно-технологическая деятельность:</i>		
ПК-7	Владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Владеть навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-8	Владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	Владеть методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-9	Владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, пере-	Владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых

	работки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-10	Готовность 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	Уметь 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
Научно-исследовательская деятельность:		
ПК-20	Готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-21	Способность изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-22	Готовность выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	Уметь выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-23	Готовность использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации под-	Уметь использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

	земных объектов	
ПК-24	Владение навыками организации научно-исследовательских работ	Владеть навыками организации научно-исследовательских работ
ПК-25	Готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	Владеть навыками разработки проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК-28	Готовность 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	Уметь 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
Профессионально-специализированные компетенции:		
ПСК-4-1	готовность осуществлять производство маркшейдерско-геодезических работ, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требо-	Знать теоретические основы маркшейдерско-геодезических измерений и построений, описания формы и размеров Земли; методологию создания государственных геодезических сетей и маркшейдерских сетей; методику выполнения основных маркшейдерских съемок при обеспечении всех видов работ в горной и нефтегазовой промышленности и подземном строительстве; способы производства ориентиро-

	ваниями	соединительных съемок; конструкцию и принципиальное устройство маркшейдерско-геодезических приборов и систем, принципы функционирования их узлов, технические характеристики, основы метрологического обеспечения производства маркшейдерско-геодезических измерений, организацию поверок и сертификации в органах Госстандарта; элементы теории погрешностей, основы оптимальных методов обработки результатов измерений, уравнивания и оценки точности, источники ошибок измерений, закономерности накопления погрешностей в маркшейдерско-геодезических построениях; основные принципы автоматизированной обработки данных, основы цифровых методов обработки; методологию организации баз данных и создания геоинформационных систем. Уметь осуществлять геодезические и маркшейдерские съемки, а также разбивочные работы; обрабатывать данные съемок, оценивать точность построений, составлять планы разрезы и другую горно-графическую документацию; обеспечивать задание направления и контроль проходки любых горных выработок; производить контрольные измерения крупногабаритного оборудования и подъемных комплексов; применять современные программные средства для обработки данных съемок, анализа погрешностей, составления цифровой графической документации, создания ГИС-проектов. Владеть навыками работы с маркшейдерскими и геодезическими приборами и системами, включая спутниковые, гироскопические и ла-
--	---------	--

		зерно-сканирующие системы; методами производства маркшейдерско-геодезических измерений и составления горно-графической документации, навыками работы в специальном программном обеспечении. Иметь представление о спутниковых и астрономических методах определения координат точек на земной поверхности; о классах цифровых графических моделей и их особенностях; о приборах, выпускаемых зарубежными фирмами, их технических характеристиках
ПСК-4-2	готовность осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	Знать основные этапы и виды планирования горных работ, задачи маркшейдерской службы при таком планировании; методологию оценки напряженно-деформированного состояния массива горных пород, закономерности геомеханических процессов, происходящие в результате производства горных работ, основные формы проявления процессов сдвижений и деформаций горных пород, параметры этих процессов, факторы, влияющие на распределение деформаций в мульде сдвижения, методы прогнозного расчета сдвижений и деформаций; виды нарушений устойчивости пород карьеров и отвалов, методы оценки устойчивости бортов; основы обеспечения промышленной и экологической безопасности, а также охраны недр. Уметь составлять календарные планы развития горных работ, обеспечивая соблюдение нормативов потерь и разубоживания; прогнозировать последствия подработки толщи горных пород и земной поверхности

	с целью обеспечения безопасности производства горных работ и эксплуатации подрабатываемых наземных сооружений; определять допустимые и предельные показатели деформации земной поверхности и слоев массива горных пород, выбирать безопасные условия подработки зданий, сооружений и природных объектов; обоснованно выбирать меры охраны; определять границы зон опасных по прорывам воды в горные выработки из затопленных выработок, обводненных тектонических нарушений, водных горизонтов, рек, озер, искусственных водоемов; составлять проекты границ опасных зон и ведения горных работ в этих зонах, осуществлять натурные наблюдения за процессами сдвижений и деформаций, организовывать деформационный мониторинг на основе современных автоматизированных систем. Владеть навыками работы с маркшейдерскими и геодезическими приборами и системами, включая спутниковые, гироскопические и лазерно-сканирующие системы; методами производства маркшейдерско-геодезических измерений и составления горно-графической документации; навыками маркшейдерского контроля за состоянием горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности. Иметь представление о своеобразии геомеханических процессов в различных горно-геологических условиях, а также при различных видах и технологии горных работ, о
--	--

		геомеханических, геофизических и гидрогеологических методах определения техногенных изменений массива; о методах математического моделирования сдвижений и деформаций, возникающих при горных работах, на основе аналитических и численных методов.
ПСК-4-3	способность составлять проекты выполнять различные оценки недропользования	Знать основы проектирования маркшейдерских и геодезических работ, основные законодательные акты и подзаконные нормативные акты, регулирующие распределение, использование, охрану земель и недр Уметь составлять проекты производства маркшейдерских и геодезических работ, обосновывать методы производства таких работ и выбирать оборудование для каждого вида работ. Владеть методами автоматизированного проектирования производства горных и маркшейдерско-геодезических измерений и составления горно-графической документации; навыками маркшейдерского контроля за планом развитием горных работ на всех этапах освоения с обеспечением промышленной и экологической безопасности условий недропользования. Иметь представление о специфике маркшейдерских и геодезических работ в горном производстве, подземном строительстве и нефтегазовой отрасли; об оформлении отводов земель и недр для нужд горного производства, а также решении спорных вопросов землепользования и пользования недрами.

ПСК-4-4	готовность обосновывать и использовать методы геометризаций и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	Знать научно-методические основы геометрии недр, которыми являются представления о горном массиве и месторождении, как о совокупности геологических, морфологических, геохимических и геомеханических полей, которыми воспроизводятся (моделируются) изменения в пространстве показателей формы, строения, залегания, состава и свойств полезных ископаемых и пород, горно-геологических условий разработки, а также природных и техногенных процессов; основы математической статистики, виды статистических оценок распределения показателей, законы распределения, виды корреляционной связи, способы определения параметров этих связей, общую схему проверки статистических гипотез, характеристики случайных функций. Уметь проводить графические построения в основных видах проекций, применяемых в геолого-маркшейдерской практике, осуществлять горно-геометрический анализ исходной геологической информации на основе математической статистики с использованием ПЭВМ, выявлять методами геометрии недр закономерности пространственного изменения структурных и качественных показателей, а также характеристик природных и техногенных процессов; интерпретировать складчатые и дизъюнктивные нарушения; осуществлять измерения горно-геометрических элементов залежи, геологических структур и трещиноватости пород; составлять вариационные ряды для дискретных и непрерывных величин, подбирать функции для эмпирического распре-
----------------	--	--

		деления; пользоваться способом наименьших квадратов для вывода параметров корреляционной связи, приводить нелинейные зависимости к линейному виду; пользоваться методами проверки статистических гипотез и факторного дисперсионного анализа; получать характеристики случайной функции. Владеть: методами автоматизированной обработки геолого-маркшейдерской информации, геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве. Иметь представление о математическом моделировании месторождений на компьютерной основе; о генезисе месторождений конкретных полезных ископаемых, о технологии ведения подземных и открытых горных работ, методах и средствах разных видов разведки; о способах и методах обработки вариационных рядов, об одномерных и многомерных статистических моделях, о методах оценки степени влияния факторов на исследуемый показатель, об эргодичности стационарных случайных функций.
ПСК-4-5	способность анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования	Знать требования по рациональному использованию и охране недр, а также принципы маркшейдерско-геологического обеспечения стабильной добычи полезного ископаемого необходимого объема и качества. Уметь осуществлять комплекс работ, связанных с подсчетом запасов, определением промышленной их части, учетом потерь и разубожива-

		ния; вести маркшейдерский контроль добычи, полноты извлечения запасов, рациональной и комплексной разработки месторождения; составлять отчетность по управлению запасами. Владеть: методами сбора, ввода и обработки геолого-маркшейдерской информации для автоматизированного подсчета запасов полезных ископаемых по блочной технологии, геометризации и прогнозирования способов отработки месторождений. Иметь представление о методологии управления запасами при их отработке и охране недр, оценки достоверности подсчета запасов, обеспечения геолого-маркшейдерской информацией мероприятий для стабильной добычи необходимого объема и качества.
ПСК-4-6	способность организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	Знать структуру маркшейдерской службы предприятий, деятельность которых связана с использованием недр; права и обязанности участкового, сменного и главного маркшейдеров; организацию и нормирование маркшейдерских работ; задачи маркшейдерской службы при возникновении чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев на производстве. Уметь определять штат маркшейдерского бюро предприятия; планировать работу, как отдельного маркшейдера, так и маркшейдерского бюро; вести книгу маркшейдерских указаний. Владеть способами контроля состояния массива горных пород; ме-

		тодами автоматизированного маркшейдерского контроля состояния геомассива; планами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций. Иметь представление об организации маркшейдерского обеспечения по отраслям промышленности; о контроле и лицензировании маркшейдерского обеспечения горных работ; о маркшейдерской эргономике и учете человеческого фактора при маркшейдерском обеспечении горных работ и научной организации труда.
--	--	---

Структурная матрица соотнесения определенных ФГОС компетенций с изучаемыми дисциплинами приведена в **Приложении № 2**.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело».

4.1 Документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность и компетентностную ориентированность ООП ВПО

4.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план представлен в **Приложении № 3**.

4.1.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график и сводные данные по его реализации представлены в **Приложении № 4**. При составлении календарного учебного графика использовалась форма, традиционно применяемая вузом. Указана последовательность реализации ООП ВПО по семестрам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.1.3 Программа ИГА

Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой государственной аттестации) студентов-выпускников представлена в **Приложении № 5**.

4.2 Дисциплинарно-модульные документы (программы) компетентно-ориентированной ООП ВПО

4.2.1 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы всех 72 дисциплин трех учебных циклов (С1, С2 и С3), определенных рабочим учебным планом по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело», разработаны 25 кафедрами МГРИ–РГГРУ: Менеджмента и финансов (2); Иностранных языков (1); Гуманитарных наук (4); Техносферная безопасность (3); Механизации, автоматизации и энергетики горных и геологоразведочных работ (4); Геотехнологии и комплексного освоения месторождений полезных ископаемых (32); Разработки месторождений стратегических видов минерального сырья и маркшейдерского дела (6); Горного дела (4); Механики и инженерной графики (4); Общей геологии и геокартирования (1); Методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (1); Геологии месторождений полезных ископаемых (1); Гидрогеологии (1); Инженерной геологии (1); Химии (1); Математики (1); Общей физики (1); Информатики и геоинформационных систем (2); Права (1); Философии (1).

В дисциплинах цикла в полной мере реализуется их содержание и закреплённый стандартом объём (в зачетных единицах).

Рабочая программа по разделу С4 «Физическая культура» разработана кафедрой физического воспитания.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.
3. Содержание дисциплины.
4. Тематика лабораторных и письменных работ.
5. Виды и формы контроля самостоятельной работы студента.
6. Информационно-методическое обеспечение дисциплины.
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.
9. Перечень видов межсессионного контроля.
10. Методические рекомендации для преподавателей.
11. Методические указания для студентов.
12. Инновационные методы обучения, применяемые в дисциплине.
13. Место дисциплины в структуре ООП ВПО.
14. Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.
15. Интерактивные методы и формы проведения занятий и контроля, используемые в дисциплине.
16. Рекомендации по использованию Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников.
17. Фонд оценочных средств по дисциплине.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, утверждены на

заседании УМК Института современных технологий геологической разведки, горного и нефтегазового дела МГРИ–РГГРУ. Они представлены в сопровождающей документации («Рабочие программы дисциплин», «Программы практик», «Фонд оценочных средств») и хранятся на выпускающих кафедрах. В настоящей ООП приводятся рабочие программы (Приложение № 6 «Рабочие программы учебных дисциплин»).

В результате изучения базовой и вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла (С.1) специалист должен **знать:**

- о развитии российского общества и государства на разных этапах развития России;
- основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей;
- круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельностью;
- основы деловой переписки; чтение литературы по специальности; аудирование (восприятие на слух монологической и диалогической речи); аннотирование, реферирование, перевод технической литературы на иностранном языке;
- основные закономерности функционирования современной рыночной экономики;
- методику расчета финансовых показателей предприятия;
- экономические основы производства и финансовой деятельности предприятия, в том числе, осуществляющих эксплуатационную разведку, добычу и переработку полезных ископаемых;
- теоретические основы горного права, первичные правовые понятия в области недропользования;
- состояние и тенденции политического развития политического общества, анализ и оценку политических процессов и явлений, а также деятельности институтов и политических деятелей.

уметь:

- критически воспринимать и оценивать источники информации;
- логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- характеризовать исторический процесс в целом и его стороны на различных этапах развития;
- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
- использовать иностранный язык в объёме, позволяющем изучать зарубежную литературу по специальности;
- использовать знания основ горного права для эффективного освоения месторождений полезных ископаемых.

владеть:

- базовыми принципами и приемами философского познания;
- навыками работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- представлением о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;
- системой понятий, подводящих к освоению закономерностей общественного развития;
- пониманием роли исторической науки в развитии цивилизации;
- иностранным языком, необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования;
- базовыми понятиями экономической теории, законами функционирования рыночной экономики;
- международными аспектами функционирования мировой экономики;
- научным представлением о состоянии и тенденциях политического развития политического общества, сознательного подхода к анализу и оценке политических процессов и явлений, а также деятельности институтов и политических деятелей;

В результате изучения базовой части математического и естественнонаучного цикла (С.2) специалист должен

знать:

- базовые разделы высшей математики, аналитической геометрии и линейной алгебры; математический анализ, векторный анализ и элементы теории поля; гармонический анализ; дифференциальные уравнения; численные методы; теорию функции комплексного переменного; элементы функционального анализа; уравнения математической физики; теорию вероятностей и математической статистики; статистические методы обработки экспериментальных данных; вариационное исчисление - в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом при решении горных задач;
- термодинамику и молекулярную физику (в том числе элементы статистической физики); электричество и магнетизм; колебания и волны, оптику, квантовую физику (включая физику атома и элементы физики твёрдого тела); ядерную физику; физическую картину мира;
- арифметические и логические основы ЭВМ; организацию данных в ЭВМ; аппаратные средства; системное программное обеспечение; прикладное

программное обеспечение; основные понятия моделирования; сетевые и информационные технологии;

- квантово-механическую теорию строения атома, основы теории химической связи, энергетику химических реакций, элементы химической кинетики и термодинамики, электрохимические процессы, химию элементов и их соединений, элементы химии органических соединений;
- общие сведения о формах, размерах Земли, ее внутренних оболочках, методах изучения состава и возраста горных пород; основные сведения об эндогенных процессах: магматизме, тектонических движениях, метаморфизме; основные сведения об экзогенных процессах: геологической работе ветра, поверхностных текучих вод, морей и океанов, ледников, гравитационных процессах.

уметь:

- применять методы приложения математических идей при решении конкретных задач естественно научного характера;
- применять теоретические методы анализа физических явлений, обучать грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми специалисту приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий;
- применять современные информационные технологии, методы и средства защиты информации;
- использовать новые знания и умения в области химии для решения современных технологических, экологических, сырьевых и энергетических проблем;
- уметь определять состав главных осадочных, магматических и метаморфических пород; уметь диагностировать продукты деятельности разных геологических процессов, пользоваться горным компасом, уметь читать простейшие геологические карты и строить геологические разрезы к ним.

владеть:

- представлением о математике как об универсальном методе исследований, применяемым при изучении различных теоретических и практических задач;
- современной физической картиной мира, навыками экспериментального исследования физических явлений и процессов;
- основами информатики, формами представления, обработки и передачи информации;
- техническими и программными средствами реализации информационных процессов;
- основными методами макроскопической диагностики пород и минералов.

В результате изучения базовой и вариативной части профессионального цикла (С.3) специалист должен

знать:

- свойства и классификации горных пород;
- параметры состояния породных массивов;
- закономерности изменения свойств горных пород и породных массивов под воздействием физических полей;
- основные методы определения свойств горных пород и породных массивов в лабораторных и натурных условиях;
- информационные технологии, применяемые в горном деле;
- методы и способы решения задач горного производства на основе современных компьютерных технологий;
- принципы моделирования месторождений полезных ископаемых, горнотехнических объектов и технологических процессов;
- системы автоматизированного проектирования.

уметь:

- оценивать влияние свойств горных пород и строительных материалов, а также состояния породного массива на выбор технологии и механизации разработки месторождений полезных ископаемых;
- готовить горно-графическую документацию с применением системы автоматизированного проектирования;
- формулировать задачи горного производства для их решения с помощью стандартных и специальных компьютерных программ.

владеть:

- основными методиками определения свойств горных пород, строительных материалов и породных массивов в лабораторных и натурных условиях и навыками обработки полученных экспериментальных данных;
- навыками применения стандартного и специализированного программного обеспечения при проектировании и эксплуатации карьеров.

В результате освоения раздела «Физическая культура» (С.4) специалист должен

знать:

- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности, способы контроля и оценки физической подготовленности и физического развития, классификацию оздоровительных систем физического воспитания по степени влияния на укрепление здоровья, освобождение от вредных привычек и профилактику профессиональных заболеваний;

уметь:

- индивидуально выполнять комплексы лечебной и оздоровительной физкультуры, аэробики и атлетической культуры;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия различными способами;
- организовывать групповые спортивные мероприятия;

владеть:

- простейшими приемами самомассажа и релаксации, защиты и самозащиты, страховки и самостраховки;
- навыками организации активного спортивного досуга.

4.2.2. Программы учебных и производственной практик

Раздел ООП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

При обучении студентов по специальности ФГОС ВПО 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» предусмотрены учебные практики (в соответствии с ФГОС и утвержденным планом МГРИ-РГГРУ): во втором семестре 4 недели или 6 зачетных единиц, в 4 семестре 4 недели или 6 зачетных единиц; а также производственная практика: в 6 и 8 семестрах по 4 недели или 6 зачетных единиц), в 10 семестре 4 недели или 6 зачетных единиц.

При разработке программ практик в основу положены:

- ФГОС ВПО по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» (квалификация «специалист»), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 24.01.11 № 89 (зарегистрирован в Минюсте РФ 27.04.11 №20610);

- рабочий учебный план подготовки студентов по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело», одобренный решением Ученого совета МГРИ-РГГРУ и утвержденный ректором МГРИ-РГГРУ

- положение о порядке организации и проведения практики студентов Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе (приложение № 1 к приказу от 02.11.2009 г. №18-04/943).

В соответствии с ФГОС практики могут проводиться в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом и материально-техническим обеспечением. В этой связи предусмотренная ФГОС учебная практика проводится на базе МГРИ-РГГРУ, а производственная практика проводится, как правило, в сторонних организациях. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Программы практик утверждаются, пересматриваются и переутверждаются кафедрой и учебно-методической комиссией факультета. Компетентностная направленность, цели, задачи и формы отчетности представлены в содержательной части программ практик («Программы практик», Приложение №7).

4.2.3. Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа студентов предполагает:

- участие студентов в НИР проводимой кафедрой в рамках хозяйственных договоров и грантов;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации необходимой информации по избранной теме (заданию);
- обработку и систематизацию полученных данных;
- участие в составлении разделов научных отчетов по теме НИР;
- выступление с докладами на учебно-научных и научных кафедральных, факультетских, общевузовских и международных конференциях.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы будущий специалист имеет возможность получения консультаций у ведущих сотрудников кафедры. Результаты НИР обсуждаются на кафедре с привлечением заинтересованных сторон, что позволяет оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВПО

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП ВПО

Освоение всех дисциплин, предусмотренных ООП, в достаточной мере обеспечено учебниками и учебными пособиями. Общее количество учебников и пособий (472), предоставляемых библиотекой Университета для направления подготовки 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело», составляет 12069 экземпляров (354 экземпляра на одного обучающегося), причем 54 % наименований изданы в последние 5 – 10 лет. Количество учебников и учебных пособий, подготовленных преподавателями кафедры за период 2008 – 2013 гг. составляет – 20, из них 18 с грифом УМО, ФГАУ, ФНГО, 5 изданы тиражом 1000 и более экземпляров. За этот период изданы две монографии.

В учебной программе каждой дисциплины указаны учебно-методическая литература, рекомендованная в качестве обязательной и дополнительной.

5.2. Кадровое обеспечение для реализации ООП ВПО

Кадровое обеспечение ООП сформировано на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ для специальности подготовки 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» с учётом рекомендаций ПрООП:

- базовое образование всех преподавателей соответствует преподаваемым дисциплинам;
- по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» занятия проводят 56 преподавателей (из них 20 докторов наук и 22 кандидатов наук).

Раздел «Учебная и производственная практики» обеспечивается 9 преподавателями, из которых 8 – с учеными степенями и (или) званиями (92%).

Раздел «Итоговая государственная аттестация» обеспечивается 8 преподавателями, из которых 7 – с учеными степенями и (или) званиями (88%).

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО

Учебный процесс по направлению подготовки 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело», предусматривает проведение лекционных, практических и лабораторных работ и учебных практик, полностью обеспечен аудиторным и специализированным фондом, соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Студентам предоставляются также возможности для проведения научно-исследовательской работы.

Лабораторные и практические учебные занятия проводятся в специализированных аудиториях, закрепленных за кафедрой Горного дела и учебно-научных лабораториях: «Физики горных пород» и «Гидравлики и гидрофизических процессов».

Кафедра горного дела располагает следующими помещениями для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам трех учебных циклов (С1, С2 и С3), определенных рабочим учебным планом:

специализированной аудитория № 4-19 - маркшейдерско-геодезических приборов (54 м²) на 18 посадочных мест;

аудитория № 4-36 – для занятий с маркшейдерско-геодезическими приборами (54 м²) на 18 посадочных мест;

аудитория № 4-36 - лаборатория «Физики горных пород» (72 м²) на 18 посадочных мест;

аудитории № 1-03 и 3-38 – лаборатория «Гидравлики и гидрофизических процессов» (144 м²) на 18 посадочных мест;

специализированной аудитория № 4-44 - буро-взрывных работ (36 м²) на 18 посадочных мест;

специализированной аудитория № 4-55 - проходки горных выработок (54 м²) на 18 посадочных мест;

специализированной аудитория № 4-53 – кафедральный компьютерный класс (18 м²) на 4 посадочных места.

Все аудитории и лаборатории обеспечены необходимым плакатами и оборудованием (лазерные проекторы и видеодвойки) для демонстрации необходимых учебных материалов, лабораторными и рабочими столами и стульями. На кафедре имеется хорошая множительная база (принтеры, фото-принтер и плоттер), что дает возможность преподавателям, аспирантам и студентам повысить качество и наглядность учебного процесса, оформления докладов на научных конференциях, обеспечило высокий уровень подготовки графических приложений для курсового и дипломного проектирования. Лабораторная база оснащена необходимым для проведения учебного процесса оборудованием, инструментом, муляжами и плакатами по дисциплинам, читаемым преподавателями кафедры в соответствии с образовательными программами подготовки горного инженера специалиста. Для примера приведем оснащенность оборудованием лаборатории «Физики горных пород» (ауд. № 4-36): электронные весы; технические высокоточные весы с разновесами; электронагреватель для парафина; набор сит и пикнометров; гидравлический пресс П-50; гидравлический пресс ПНД 30-400 с ручным насосом Н 2.63.2Р; цифровой тензометрический мост (ЦТМ-5); ультразвуковые приборы УКБ-1М и

УК-10 ПМС; прибор для определения крепости пород (ПОК); станок для определения абразивности пород (УСС); установка для определения твердости пород (ЖГП-3); дробилка горных пород (ДГЦ 100х60), телевизор с видеоприставкой; наборы стандартных и расходуемых образцов горных пород для проведения исследований и экспериментов.

Часть учебных дисциплин в рамках НОЦ проводится в лаборатории ООО «Геологоразведка» и в межкафедральном компьютерном классе, имеющем следующее оборудование: сервер Pentium II 450 МГц - 1 шт., принтер - 4 шт., рабочая станция Pentium IV - 1 шт., сканер HPScan Jet II p и интерактивная доска.

МГРИ–РГГРУ проводит систематическую (в рамках соответствующего плана) работу по оснащению и переоснащению кафедр университета современным оборудованием и техническими средствами, необходимыми, в том числе и для качественной подготовки выпускников по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело».

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Устав Университета определяет, в качестве основных воспитательных задач, следующее:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России;
- бережное отношение к репутации Университета, формированию у всех обучающихся ответственной гражданской позиции;
- способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии, которые реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитательная деятельность в Университете осуществляется системно через учебный процесс, учебные и производственные практики, научно-исследовательскую и внеучебную работу студентов. В вузе создана адекватная воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Социокультурная среда, обеспечиваемая МГРИ–РГГРУ, имеет такие основные характеристики:

- это среда, построенная на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых вузовским сообществом;
- это правовая среда, где в полной мере действует основной закон нашей страны Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, чему полностью соответствуют Устав Университета и Правила внутреннего распорядка;
- это высокоинтеллектуальная среда, содействующая притоку молодых одарен-

ных людей в фундаментальную и прикладную науку;

– это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного взаимного диалогового взаимодействия студентов и преподавателей;

– это среда продвинутых информационно-коммуникационных технологий;

– это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями и другими социальными партнерами, в том числе зарубежными;

– это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающая высоким воспитательным потенциалом.

Созданная и непрерывно развивающаяся социокультурная среда университета ориентирована на развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с учетом специфики и требований всех ООП, реализуемых в МГРИ–РГГРУ.

Воспитательная среда Университета способствует тому, чтобы каждый студент имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

В инфраструктуре Университета в настоящее время созданы условия для получения каждым связанным с ним молодым человеком информационной, консультационной, ресурсной, практической и профессиональной поддержки любой социально значимой деятельности в тех областях, которые способствуют его становлению как конкурентоспособного специалиста в условиях современного развития страны.

В Университете имеется возможность удаленного доступа к базе электронной библиотечной системы. Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом, отдыха и оздоровления студентов и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи студентам, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, без нарушений выполняется программа по оздоровлению и курортно-санитарному лечению студентов. Университет успешно интегрируется в мировое образовательное пространство, участвует в международных образовательных и научных программах. Интеграционная деятельность основана на проведении совместных школ для молодых ученых, аспирантов и студентов, обмене публикациями, выполнении совместных научных проектов и исследований, организации курсов специализаций и повышения научной квалификации, организации конференций, семинаров и выставок.

Молодежная политика в Университете реализуется по таким ключевым направлениям, как гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, профессионально-трудовое, физическое и культурно-эстетическое воспитание, а также студенческое самоуправление и научная деятельность студентов.

Гражданско-патриотическое воспитание реализовано в ходе выполнения проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания студентов, развитие студенческого самоуправления.

Физическое воспитание осуществляет кафедра физической культуры. Одним из важнейших направлений деятельности кафедры является учебно-методическая

и научная работа в области физической культуры. В связи с переходом на новое поколение федеральных государственных образовательных стандартов и реализацией многоуровневого образования, коллектив кафедры больше внимания уделяет внедрению в учебный процесс инновационных методов проведения теоретических и практических занятий. В распоряжении кафедры физической культуры находятся: спортивные залы для игровых видов спорта, единоборства, аэробики, а также тренажерная зона.

Культурно-эстетическое воспитание в Университете реализуют факультет общественных профессий (ФОП) и Департамент по воспитательной работе. Целью работы ФОП является организация деятельности творческой молодежи, развитие и реализация потенциала студенческой молодежи посредством эффективного ее включения в культурную жизнь Университета. Основными задачами ФОП являются: выявление талантливой студенческой молодежи и создание условий для развития и реализации творческого потенциала; выявление эстетических потребностей студентов, включение их в эстетическую деятельность; создание условий для участия талантливой молодежи в организации и проведении различных праздничных и культурно-массовых мероприятиях; помощь молодежи в проявлении талантов, организация досуговой деятельности молодежи; объединение молодежи средствами культуры; активизация творческих связей студентов различных направлений и специальностей; техническое обеспечение научных, праздничных и культурно-массовых мероприятий Университета.

Департамент по воспитательной работе является самостоятельным структурным подразделением Университета, созданным с целью улучшения внеучебной и воспитательной работы. Департамент призван обеспечивать комплексное и текущее планирование внеучебной и воспитательной работы Университета и ее реализации. Деятельность департамента направлена на создание оптимальных условий для раскрытия творческих способностей, всестороннего и гармоничного развития личности студентов, на сохранение и возрождение традиций Университета, на разработку новых форм и приемов внеучебной воспитательной работы; на методическое и практическое обеспечение работы по организации досуга и быта студентов (в том числе в общежитиях), на организацию и проведение культурно-массовых мероприятий в Университете и на факультетах.

Научную деятельность студентов Университета обеспечивают выпускающие кафедры. Часть занятий проводится в лабораториях ООО «Геологоразведка» под руководством научных сотрудников лабораторий. Результаты научно-исследовательских работ ежегодно обсуждаются на заседании ученых советов факультетов и институтов, ежемесячно обсуждаются на заседаниях кафедр, НОЦев и научных коллективов (научных школ). Лучшие научно-исследовательские работы по представлению ученых советов выдвигаются на соискание премий и наград Университета, министерств и ведомств и рекомендуются к внедрению. Основные результаты научной работы студентов докладываются на конференции «Наука и новейшие технологии при освоении месторождений полезных ископаемых в начале XXI века», Международной конференции «Новые идеи в науках о Земле», и других, которые проводятся в Университете. Уровень научно-исследовательской работы кафедр соответствует возможностям вузовской науки и уровню ее финансирования. Научно-исследовательская работа преподавателей кафедр, студентов и

аспирантов проводится в различных формах, в том числе на хоздоговорной основе, по грантам Министерства образования и науки РФ, по грантам РФФИ и другим. На кафедрах имеются научные школы по приоритетным научным направлениям наук о Земле. Основные научные разработки внедрены в практику, используются в учебном процессе. Для повышения уровня подготовки и ознакомления студентов с последними достижениями науки и техники проводятся открытые лекции ведущих специалистов. Для ознакомления с современными методологическими и техническими средствами проведения геологоразведочных работ организуются семинарские и практические занятия на филиалах кафедр и научно-образовательных центрах в ведущих отраслевых и академических научно-исследовательских институтах, государственных научных центрах и ведущих предприятиях отрасли. Для популяризации научно-исследовательской работы в Университете проводятся научные конференции, научные чтения, семинары и круглые столы с обязательным участием студентов, магистрантов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава Университета.

Таким образом, сложившаяся социально-культурная среда вуза полностью обеспечивает развитие общекультурных компетенций выпускников, предусматриваемых всеми реализуемыми в МГРИ–РГГРУ основными образовательными программами, в том числе по направлению подготовки 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело».

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП СТУДЕНТАМИ

В соответствии с ФГОС ВПО оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию студентов.

7.1. *Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП вузом формируются фонды оценочных средств (**Приложение № 8 «Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»**). Эти фонды 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, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине рекомендуются вузом и (или) разрабатываются кафедрой самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для поэтапной проверки соответствия персональных достижений обучающихся требованиям соответствующего профиля подготовки (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Разработанные фонды оценочных средств утверждаются вузом.

Полный перечень оценочных средств и их конкретное содержание определяются рабочими программами дисциплин и учебно-методическими материалами, включенными в учебно-тематические планы дисциплин, определенных индивидуальным планом для каждого преподавателя. Индивидуальные планы и все сопровождающие его учебно-методические (в т.ч. оценочные) материалы ежегодно пересматриваются и утверждаются кафедрой.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между приобретенными знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

7.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) включает защиту выпускной квалификационной работы.

Основная задача ИГА – определение степени освоения выпускником всей работы по специальности 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело».

Темы выпускных квалификационных работ определяется в соответствии с материалами, представляемыми студентами после прохождения производственной практики.

Структура выпускной квалификационной работы, требования к ее содержанию и объему определяются высшим учебным заведением на основании указанного выше Положения, в соответствии с ФГОС ВПО и разработанными выпускающей кафедрой Разработки месторождений стратегических видов минерального сырья и Маркшейдерского дела методическими рекомендациями.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО

ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

МГРИ–РГГРУ гарантирует требуемое ФГОС качество подготовки студентов, что обеспечивается путем:

- мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, формирующих требуемые ФГОС компетенции выпускников;
- тщательного кадрового подбора компетентного, имеющего необходимое базовое образование профессорско-преподавательского состава;
- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- регулярного проведения самообследования для оценки образовательной деятельности по соответствующим ООП и для сопоставления ее результатов, по согласованным критериям, с другими образовательными учреждениями (в том числе с привлечением представителей работодателей);
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях и стратегии развития.

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников, требования к которым были рассмотрены ранее.

В университете разработан ряд документов, обеспечивающих качество подготовки студентов:

1. Технологическая карта организации учебного процесса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (утверждена приказом ректора от 13.09.2010 г. № 01-06/647).
2. Положение о порядке планирования и нормах времени для расчета объема профессорско-преподавательского состава Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе (утверждено приказом ректора от 15.01.2010 г. № 01-06/12).
3. Положение о порядке организации и проведения практики студентов Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе (утверждено приказом ректора от 02.11.2009 г. № 18-04/943).
4. Положение об итоговой государственной аттестации студентов выпускных курсов МГРИ-РГГРУ (утверждено приказом ректора от 27.01.2010 г. № 01-06/43).
5. Положение о порядке перевода студентов, обучающихся на платной основе на места, обеспеченные бюджетным финансированием РФ (утверждено приказом ректора от 31.05.2010 г. № 01-06/376).
6. Положение о рабочем учебном плане, включающее процедуру разработки РУП (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
7. Положение о рабочей программе учебной дисциплины (модуля), практики, включающее процедуру разработки и утверждения ООП (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).

8. Положение об основной образовательной программе, включающее процедуру разработки и утверждения ООП (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
9. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
10. Положение о программе междисциплинарного государственного экзамена (утв. Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
11. Положение о выполнении выпускной квалификационной работы (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
12. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников (новая редакция) (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
13. Положение о сотрудничестве с работодателями (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
14. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
15. Положение о самостоятельной работе студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 18.04.2013 г., протокол №4).
16. Положение об учебно-методическом комплексе (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 29.08.2013 г., протокол №6).
17. Положение о научно-исследовательской работе студентов (утверждено Ученым Советом МГРИ-РГГРУ от 29.08.2013 г., протокол №6).

Ученым советом факультета техники разведки и разработки выработаны соответствующие распорядительные документы (распоряжения по факультету, постановления заседаний кафедры), регламентирующие реализацию отдельных разделов ООП ВПО по направлению подготовки 130400.4.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело».

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Высшее учебное заведение ежегодно обновляет основные образовательные программы (в части литературы рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практик, методических материалов и кадрового обеспечения) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ООП ВПО устанавливается Ученым советом вуза.

Документ одобрен на заседании кафедры Горного дела, протокол № 48 от «31» сентября 2015 г.

Авторы:

Заведующий кафедрой Горного дела,
профессор

Брюховецкий О.С.

Доцент кафедры Горного дела

Яшин В.П.

Старший преподаватель
кафедры Горного дела

Величко Д.В.