

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП ВО  
профессор А.Е. Череповицын

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной  
деятельности  
профессор А.Н. Господариков

«16» февраля 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Производственная практика - Преддипломная практика

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Профиль программы:	Управление проектами
Программа:	Прикладной бакалавриат
Форма обучения:	очная
Составитель:	к.э.н. Маринина О.А.
Годы приема:	2016, 2017, 2018

Санкт-Петербург  
2018

**Рабочая программа** производственной практики «Производственная практика - Преддипломная практика» составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №7 от 12.01.2016 (ред. от 20.04.2016 № 444, 13.07.2017 №653);

– на основании учебного плана по направлению подготовки «38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата)» профиль программы «Управление проектами».

**Составители:** к.э.н., доцент

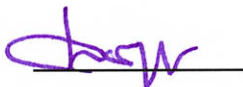


Маринина О.А

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры** организации и управления от 12 февраля 2018 г. протокол 3/18.

**Рабочая программа согласована:**

Начальник отдела образовательных программ и стандартов



к.т.н., доц. П.Н. Дмитриев

Заведующий кафедрой организации и управления



д.э.н. проф. А.Е. Череповицын

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

### 1.1. Вид, тип практики

Производственная практика - Преддипломная практика.

### 1.2. Способ проведения практики

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

### 1.3. Формы проведения практики

Форма проведения практики – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

### 1.4. Место и время проведения практики

Местом проведения стационарной практики являются аудитории Экономического факультета Горного университета.

Место проведения выездной практики – в соответствии с заключенными договорами.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между Горным университетом и профильными организациями и письмами-разрешениями на проведение однодневных производственных экскурсий.

Место практики в структуре ОПОП ВО – 8-й семестр. Объем практики – 6 з.е. (4 недели).

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика - Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата)».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики - преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	ОК-1	<b>Знать:</b> знать основные направления, проблемы, теории и методы философии, отношения философии к науке и технике;
		<b>Уметь:</b> уметь использовать различные философские подходы для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
		<b>Владеть:</b> владеть культурой мышления, использованием обобщений; навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.

<p>Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	<p>ОК-2</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления, проблемы, теории и методы истории;</li> <li>- движущие силы и закономерности исторического процесса;</li> <li>- место человека в историческом процессе, политической организации общества;</li> <li>- различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;</li> <li>- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию о событиях прошлого;</li> <li>- работать с разноплановыми источниками;</li> <li>- логически и творчески мыслить, вести научные дискуссии;</li> <li>- самостоятельно рассуждать, проявлять интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению;</li> <li>- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;</li> <li>- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к эффективному поиску информации и критике источников;</li> <li>- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;</li> <li>- навыками анализа исторических источников;</li> <li>- приемами ведения дискуссии и полемики.</li> </ul>
<p>Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>ОК-3</p>	<p><b>Знать</b> важнейшие экономические категории и законы</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> терминологией и понятийным аппаратом экономики в различных сферах деятельности</p>
<p>Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>	<p>ОК-4</p>	<p><b>Знать:</b> практические основы ведения деловых коммуникаций на русском и английском языках;</p> <p><b>Уметь:</b> писать деловые письма вести переговоры на заданную тему на русском и английском языках;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками делового общения в зависимости от категории собеседника (корреспондента): начальник, подчиненный, третье лицо, владеть</p>

		основами протокола.
Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	ОК-5	<b>Знать:</b> нормы поведения в трудовом коллективе (команде проекта) организации
		<b>Уметь:</b> толерантно воспринимать социальные, конфессиональные, этнические и культурные различия в организации (команде проекта)
		<b>Владеть:</b> навыками общения в трудовом коллективе с учетом социальных, конфессиональных, этнических и культурных различий в организации (команде проекта)
Способность к самоорганизации и самообразованию.	ОК-6	<b>Знать:</b> принципы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности человека, базирующиеся на базовых знаниях об основных закономерностях работы системы анализаторов человека;
		<b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности
		<b>Владеть:</b> средствами самоспасения;
Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ОК-7	<b>Знать:</b> - основы физической культуры; - приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
		<b>Уметь:</b> - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
		<b>Владеть:</b> - навыками и приемами, обеспечивающими физическое развитие и поддержание хорошей физической формы. - навыками оказания первой помощи, способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	ОК-8	<b>Знать:</b> - основные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
		<b>Уметь:</b> - выполнять основные приемы оказания первой помощи, - применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
		<b>Владеть:</b> - навыками выполнения основных приемов оказания первой помощи, - применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Владение навыками поиска,	ОПК-1	<b>Знать:</b> основные нормативные документы,

<p>анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности</p>		<p>регламентирующие вопросы ценообразования: Гражданский кодекс, Налоговый кодекс, законодательство в области деятельности естественных монополий, антимонопольное регулирование, документы, регламентирующие государственное регулирование цен на различных уровнях управления и в различных отраслях.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск нормативных документов, регламентирующих вопросы ценообразования, включая Гражданский кодекс, Налоговый кодекс, законодательство в области деятельности естественных монополий, антимонопольное регулирование, документов, регламентирующих государственное регулирование цен на различных уровнях управления и в различных отраслях, анализировать их применение и использовать при определении цен и разработке ценовой стратегии компании.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и применения нормативных документов, регламентирующих вопросы ценообразования: Гражданский кодекс, Налоговый кодекс, законодательство в области деятельности естественных монополий, антимонопольное регулирование, документов, регламентирующих государственное регулирование цен на различных уровнях управления и в различных отраслях при определении цен и разработке ценовой стратегии компании.</p>
<p>Способность находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений</p>	<p><b>ОПК-2</b></p>	<p><b>Знать:</b> инструментарий и основные элементы организационно-экономического механизма антикризисного управления на хозяйственном и государственном уровнях.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать выбор способов предотвращения кризисной ситуации на горном предприятии.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки организационно-управленческих решений для предотвращения кризисных ситуаций в условиях горного предприятия.</p>
<p>Способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия</p>	<p><b>ОПК-3</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды организационных структур на производственных предприятиях;</li> <li>- основные принципы формирования стратегий производственных предприятий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> анализировать деятельность производственных предприятий с целью построения оптимальной организационной структуры.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки стратегий управления человеческими ресурсами организаций, а также планирования и реализации различных мероприятий на предприятиях.</p>
<p>Способность осуществлять деловое общение и</p>	<p><b>ОПК-4</b></p>	<p><b>Знать:</b> основные способы делового общения.</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать переговоры и совещания.</p>

<p>публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации</p>		<p><b>Владеть:</b> навыками делового общения и публичных выступлений.</p>
<p>Владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем</p>	<p>ОПК-5</p>	<p><b>Знать:</b> порядок нормативного регулирования бухгалтерского финансового и управленческого учета в РФ; методы и способы ведения бухгалтерского финансового и управленческого учета.</p> <p><b>Уметь:</b> применять нормативные акты в практической деятельности; осознавать влияние различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем; практическими навыками ведения в организациях учета внеоборотных активов, производственных запасов, затрат на производство, готовой продукции и товаров, денежных средств, расчетов, капитала, финансовых результатов.</p>
<p>Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций</p>	<p>ОПК-6</p>	<p><b>Знать:</b> -специфику (специализацию) проектной деятельности организации; -виды проектной деятельности, осуществляемой организацией.</p> <p><b>Уметь:</b> применять действующие в организации методы принятия решений в управлении проектной деятельностью.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования и выбора методов при принятии управленческих решений по проекту</p>
<p>Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-7</p>	<p><b>Знать:</b> источники информации и программное обеспечение, используемые при обосновании параметров проекта.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы обработки информации, необходимой для обоснования и расчета параметров проекта.</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками применения методик и программных продуктов для обоснования и расчета параметров проекта.</p>
<p>Владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации</p>	<p>ПК-1</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и способы организации проектных групп (структурных подразделений, отделов, команд) при выполнении работ по проекту в организации.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и выявлять недостатки организации работ по проекту.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения методов мотивации при выполнении работ по проекту.</p>

групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры		
Владение различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде	ПК-2	<b>Знать:</b> способы предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций по проекту.
		<b>Уметь:</b> выявлять и анализировать причины конфликтных ситуаций при выполнении работ по проекту.
		<b>Владеть:</b> навыками предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций при выполнении работ по проекту в организации.
Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	ПК-3	<b>Знать:</b> методы стратегического анализа проектной деятельности организации.
		<b>Уметь:</b> выявлять факторы, влияющие на конкурентоспособность проектной деятельности организации.
		<b>Владеть:</b> навыками анализа факторов, влияющих на конкурентоспособность проектной деятельности организации.
Умение применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	ПК-4	<b>Знать:</b> принципиальные отличия проектного финансирования как способа финансирования корпоративных проектов; достоинства и недостатки проектного финансирования; основные механизмы организации проектного финансирования в РФ и за рубежом; тенденции развития методов проектного финансирования на мировом рынке и в России; современное состояние нормативной базы в области проектного финансирования в России.
		<b>Уметь:</b> проводить финансово-экономический анализ проекта; анализировать проект с точки зрения специфических рисков, потенциальных участников и источников финансирования в минерально-сырьевом комплексе; выявлять и анализировать основные экономические интересы потенциальных участников горных и нефтегазовых проектов.
		<b>Владеть:</b> навыками обоснования инвестиций в проектах в минерально-сырьевом комплексе, разработки финансовых моделей проектов с учетом множественности источников финансовых ресурсов.
Способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки	ПК-5	<b>Знать:</b> основные стратегические ориентиры в проектной деятельности организации.
		<b>Уметь:</b> выявлять связи между текущими процессами и стратегическими ориентирами организации.
		<b>Владеть:</b> навыками анализа соответствия



сбалансированных управленческих решений		организации проектной деятельности стратегическим целям организации.
Способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	ПК-6	<b>Знать</b> - знать базовые концепции, стандарты, процессы, области и методы управления горным проектом на всех стадиях его жизненного цикла;
		<b>Уметь:</b> - уметь определять цели, задачи и результаты проекта и критерии его эффективности, выявлять факторы внешней и внутренней среды проекта, его ограничения; - принимать решения в условиях неопределенности и риска, прогнозируя их последствия для инновационного проекта/программы, программы организационных изменений;
		<b>Владеть:</b> - владеть инструментарием планирования, реализации и контроля реализации в различных областях знаний; - навыками выбора методов управления рисками инновационного проекта/программы, программы организационных изменений с учетом количественного и качественного анализа рисков;
Владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ	ПК-7	<b>Знать:</b> виды бизнес-планов и их назначение; перечень исходных данных, необходимых для подготовки проектных бизнес-планов и бизнес-планов развития компании; функции различных категорий персонала в бизнес- планировании
		<b>Уметь:</b> выявлять недостатки в предлагаемых управленческих решениях и обосновывать варианты их устранения
		<b>Владеть:</b> базовыми навыками распределения обязанностей и полномочий при организации работы малого коллектива в процессе бизнес- планирования.
Владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.	ПК-8	<b>Знать:</b> содержание и структуру проектно-сметной и других видов документации по разрабатываемому проекту.
		<b>Уметь:</b> анализировать проектную документацию в процессе разработки проекта.
		<b>Владеть:</b> навыками подготовки (разработки) отдельных видов (разделов, частей) документации по проекту.
Способность планировать	ПСК-1	<b>Знать:</b>

<p>производственную, закупочную и сбытовую деятельность, а также организацию капитального строительства горного предприятия, выбрать и обосновать эффективность технологического решения с учетом необходимого состава исполнителей, технических средств производства и взаимосвязки технологических процессов горного производства</p>		<p>содержание и объемы работ (комплекса работ, или отдельных видов работ) по горному проекту, выполняемых отдельными структурными подразделениями (командами, отделами, специалистами);</p> <p>-методы обоснования и выбора технологического решения при разработке горного проекта.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать эффективность технологического решения при разработке горного проекта;</p> <p>-определять состав и количество исполнителей, а также технических средств, необходимых для выполнения.</p> <p><b>Владеть:</b> основными навыками организации и планирования комплекса или отдельных видов работ по проекту и подготовке различных технологических решений.</p>
<p>Способность разработать ТЭО и провести экономическую оценку нефтегазовых и горных проектов с учетом выбора структуры финансирования</p>	<p>ПСК-2</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые законодательные акты и нормативные документы в сфере недропользования;</li> <li>- типологию проектов, реализуемых на основе проектного финансирования; потенциальные источники и условия привлечения финансирования из различных источников для российских компаний; состав, особенности и интересы потенциальных участников проектного финансирования при реализации проектов в МСК.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять сбор и обработку информации в целях проведения технико-экономического обоснования проектов освоения месторождений полезных ископаемых и выбора организационных решений по реализации проекта;</li> <li>- обосновать предложения по структуре финансирования проекта, определить цену отдельных источников и средневзвешенную стоимость капитала в проектах, реализуемых в МСК.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть инструментарием технико-экономического обоснования проекта с учетом с учетом требований законодательных актов и нормативных документов в сфере недропользования;</li> <li>- навыками анализа обязательств участников проектов в МСК, условий контрактов, страхования и распределения рисков; проектирования финансовой структуры проекта; формирования пакета документов, необходимых для получения проектного финансирования.</li> </ul>
<p>Знать подходы, методы и процедуры оценки проектов на различных стадиях и этапах жизненного цикла проекта с</p>	<p>ПСК-3</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые риски, сопровождающие процесс реализации проектов в горной отрасли;</li> <li>- методы количественной оценки проектных рисков;</li> </ul>

учетом проектных рисков		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить качественный и количественный анализ рисков, сопровождающих процесс реализации проектов в горной отрасли.</li> <li>- идентифицировать и оценивать риски на различных стадиях жизненного цикла проекта.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть инструментарием оценки горных проектов в условиях рыночной нестабильности и риска;</li> <li>навыками прогнозирования денежных потоков и результатов проекта на различных стадиях и этапах жизненного цикла с учетом рисков.</li> </ul>
Знать методы и инструменты планирования проектов, уметь применять их в конкретных областях управления проектами, а также методы и модели мультипроектного управления	ПСК-4	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные характеристики портфеля и программы проектов;</li> <li>основные методы управления программой и портфелем проектов;</li> <li>методы формирования портфеля и программы проектов;</li> <li>основные модели мультипроектного управления;</li> <li>основные процессы управления программой и портфелем проектов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать проекты в контексте стратегического управления;</li> <li>ранжировать проекты для формирования портфеля проектов;</li> <li>применять методы оптимизации портфеля проектов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками осуществления основных процессов мультипроектного управления;</li> <li>навыками оценки, отбора, балансировки и оптимизации проектов в портфеле проектов.</li> </ul>
Способность выполнять экономическую оценку инновационного проекта с учетом жизненного цикла его реализации	ПСК-5	<p><b>Знать:</b> основные технико-экономические показатели, применяемые проектной организацией при оценке (инновационного) инвестиционного проекта и методики их расчета</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять расчеты показателей конкретного проекта с учетом рыночных и нерыночных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-прогнозировать денежные потоки конкретных проектов, разрабатываемых (реализуемых) организацией.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной экономической оценки инновационного (инвестиционного) проекта на данной стадии жизненного цикла (концепции, разработки, реализации);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками практического участия в оценке и обосновании проектов организации.</li> </ul>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц - что составляет 216 ак. часов, 4 недели, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Таблица 2

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		8
<b>Самостоятельная работа: в том числе</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
Подготовительный этап	9	9
Основной этап	142	142
Заключительный этап	65	65
Вид промежуточной аттестации (дифференцированный зачет - Д)	Д	Д
<b>Общая трудоемкость практики:</b>		
	<b>ак. час.</b>	<b>216</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>6</b>

##### 4.2 Содержание практики

###### 4.2.1. Содержание разделов практики

Таблица 3

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и правил внутреннего распорядка	1
		Составление плана работы и согласование его с руководителем ВКР. Определение источников, вида и объемов необходимой информации. Составление списка научных, методических и нормативных источников, содержащих теоретические и методологические вопросы управления проектами.	6
		Получение задания на преддипломную практику от консультантов, отвечающих за разработку отдельных разделов ВКР.	2
			<b>9</b>

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
2.	Основной этап	<p>Изучение подходов, применяемых организацией при разработке организационных стратегий.</p> <p>Изучение процесса стратегического анализа, характерного для организации.</p> <p>Ознакомление с методиками и документацией, связанной с разработкой стратегий организации, методами анализа и оценки стратегических альтернатив, методами стратегического планирования.</p> <p>Изучение информационного и программного обеспечения организации стратегического анализа в организации.</p> <p>Систематизация и актуализация информации о факторах, влияющих на конкурентные позиции организации, выявление негативных и позитивных, внешних и внутренних факторов, подготовка и оформление соответствующей документации.</p>	30
		<p>Анализ информации о проектах, реализуемых организацией в рамках действующей стратегии.</p> <p>Изучение внутренних (руководство проектом, организация работ, финансирование, обеспечение материальными и человеческими ресурсами) и внешних (взаимодействия с подрядными и кредитными организациями, инвестиционными компаниями, государственными структурами, и другими заинтересованными сторонами) условий реализации проектов.</p> <p>Изучение системы планирования и материально-технического обеспечения при реализации проектов организации.</p> <p>Ознакомление с нормативными, законодательными актами и материалами, инструкциями, методическими рекомендациями и другими документами, которыми руководствуются в своей деятельности организации при реализации проектов на разных уровнях управления.</p>	40

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
		<p>Изучение применяемых в организации методов финансирования долгосрочных проектов, условий предоставления кредитов, займов; условий планирования инвестиций за счет собственных средств организации.</p> <p>Изучение типов контрактов, методов оплаты услуг подрядчикам, оценки подрядчиков, ключевых контрактов, требуемых реализации финансирования проектов.</p> <p>Ознакомление с документацией по проектному финансированию.</p> <p>Формирование отчета по оценке проектных рисков, обоснованию предложений по структуре финансирования проектов, подготовке пакета документов для получения проектного финансирования.</p>	35
		<p>Систематизация информации по конкретному проекту.</p> <p>Выполнение отдельных разделов технико-экономического обоснования проекта.</p> <p>Расчет основных экономических показателей эффективности проекта; чувствительности и финансовой устойчивости проекта с применением программных продуктов.</p> <p>Оценка эффективности проекта для отдельных участников.</p> <p>Формирование пакета документации по ТЭО проекта.</p>	37
			<b>142</b>

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
3.	Заключительный этап	<p>Анализ, обобщение и систематизация информации, результатами которой являются:</p> <p><i>1. Теоретические аспекты управления проектами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление интеграцией в проекте;</li> <li>- управление содержанием проекта;</li> <li>- управление расписанием проекта;</li> <li>- управление стоимостью проекта;</li> <li>- управление качеством проекта;</li> <li>- управление рисками проекта;</li> <li>- управление коммуникациями и заинтересованными сторонами проекта;</li> <li>- управление ресурсами проекта;</li> <li>- управление контрактами проекта</li> </ul> <p><i>2. Стратегический анализ организации:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика действующей стратегии организации;</li> <li>- сравнение намеченных организацией ориентиров и реальных возможностей, предлагаемых средой, анализ разрыва между ними;</li> <li>- анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на цели организации;</li> <li>- анализ и оценка стратегических альтернатив</li> </ul> <p><i>3. Оценка условий реализации проектов организации:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ внутренних условий реализации проектов;</li> <li>- анализ среды бизнеса;</li> <li>- анализ макроусловий реализации проектов организации.</li> </ul> <p><i>4. Проектное финансирование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика источников финансирования проектов;</li> <li>- анализ и оценка проектных рисков;</li> <li>- планирование инвестиций в проекты</li> </ul> <p><i>5. Оценка эффективности проекта:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень информации и ее источников, необходимых для оценки проекта;</li> <li>- основные показатели оценки эффективности инвестиций в конкретный проект исследуемой организации;</li> <li>- показатели чувствительности, финансовой устойчивости проекта;</li> <li>- оценка эффективности проекта для отдельных участников.</li> </ul>	45
		<p>Подготовка отчета по практике: Оформление текстовой части отчета по практике, оформление расчетно-графических материалов для отчета.</p> <p>Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет.</p>	20
			65
		<b>Итого:</b>	<b>216</b>

## **5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Формой отчетности по результатам прохождения производственной практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

### **5.1. Примерная структура и содержание отчета:**

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть:
  - Теоретические аспекты управления проектами
  - Стратегический анализ организации
  - Оценка условий реализации проектов организации
  - Проектное финансирование
  - Оценка эффективности проекта
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложения

**5.2. Требования по оформлению отчета** Отчет выполняется в текстовом редакторе MS Word. Шрифт Times New Roman (Сур), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги - А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Стиль списка использованной литературы: шрифт - TimesNewRoman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисуночные подписи набирают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом Times New Roman, кегль 11 пт, обычный.

Объем отчета должен содержать не менее 25-35 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

К защите отчета по производственной практике - преддипломной практике допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита отчета проводится в форме собеседования. Собеседование позволяет выявить уровень знаний обучающегося по производственной практике, степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Защита отчета происходит в учебной аудитории Горного университета. Обучающийся может подготовить краткое выступление на 3-5 минут, в котором представит результаты проделанной работы. После выступления обучающийся отвечает на заданные вопросы.

При оценивании проделанной работы принимаются во внимание посещаемость практики, качество представленного отчета, защиты отчета и ответов на вопросы.

По результатам аттестации выставляется оценка за дифференцированный зачет –



«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение практики.

### **6.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки сформированности компетенций:**

1. В чем состоит стратегия организации и каковы ее стратегические цели?
2. Какие методы применяются организацией при анализе и оценке стратегических альтернатив?
3. Какие факторы влияют на стратегию организации и необходимость ее корректировки?
4. Какие документы разрабатываются в процессе стратегического планирования организации? С какими документами Вы ознакомились на практике?
5. Какие проекты реализуются (планируются к реализации) организацией в рамках действующей стратегии?
6. Чем обеспечена проектная деятельность организации?
7. Какие источники финансирования инвестиций в проекты применяет организация? С чем это связано?
8. Какая проектная документация формируется на этапе реализации проекта?
9. Что представляют собой внутренние условия реализации проектов в организации? Какие условия, на Ваш взгляд могут препятствовать (способствовать) реализации проектов?
10. С какими видами проектной документации Вы ознакомились на практике?
11. Какие методы применяются для управления рисками конкретного проекта?
12. Как осуществляется управление контрактами при реализации проекта?
13. Какие структуры выступают участниками конкретного проекта?
14. Какие источники информации используются при подготовке данных для проекта?
15. Существуют ли трудности в организации работ по реализации проекта в данной организации? Чем они вызваны?
16. Какие методы организации и планирования работ по проекту применяются в организации?
17. Какие виды работ выполнялись самостоятельно в процессе прохождения практики?
18. Какие новые методики, средства, программные продукты изучены в процессе прохождения практики?
19. Как студент оценивает приобретенные на практике знания, умения и навыки? Трудности в процессе прохождения практики.
20. Какие достоинства (недостатки), по мнению студента, существуют в проектной деятельности организации?
21. Перечислите группы процессов управления проекта
22. Что входит в понятие «инициация проекта»?
23. Когда (на каких этапах проекта) существенно нарастает стоимость изменений и коррекции ошибок?
24. Что такое мониторинг и управление стоимостью реализации проекта?
25. На какую группу процессов затрачивается большая часть бюджета проекта?
26. Что такое контроль качества реализации проекта?
27. Верно ли утверждение, что сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ, определение операций и их последовательности, оценка ресурсов, оценка длительности операций, управление рисками и планирование закупок происходят в рамках группы процессов планирования?
28. Что включает в себя группа процессов исполнения?
29. Что такое заинтересованные стороны проекта?
30. Что входит в компетенции менеджеров портфеля?
31. Когда влияние заинтересованных сторон, риск и неопределенность имеют наибольшее значение?

32. Что не входит в компетенции менеджеров проектов?
33. Когда затраты и вовлечение персонала в проект достигают пикового значения?
34. Когда затраты и вовлечение персонала в проект стремительно падают?
35. В какой последовательности осуществляются процессы управления закупками проекта?
36. В какой последовательности осуществляются процессы управления ресурсами проекта?
37. Основная цель заключения контракта на поставку продукта или оказания услуг?
38. В каких случаях применяют аналитический и балансовый методы планирования?
39. Для чего необходимы методы календарного планирования?
40. В чем суть метода имитационного моделирования?
41. В чем заключаются особенности проектов освоения и разработки месторождений полезных ископаемых?
42. Какова специфика планирования текущих (эксплуатационных) затрат по проектам освоения и разработки месторождений полезных ископаемых?
43. Из каких разделов состоит проект технико-экономического обоснования освоения и разработки месторождения полезных ископаемых?
44. Какие исходные данные необходимы для выполнения технико-экономических расчетов по проекту разработки месторождения?
45. В чем специфика оценки проектов типа Brown-Field и Green-Field?
46. Каким образом принимают решения относительно проектов, не сопоставимых по масштабам инвестиций, срокам реализации и достигаемому эффекту?
47. В чем суть метода приростных денежных потоков?
48. Что такое точка Фишера? Каким образом принимать решения с ее помощью?
49. Если компания испытывает ограничения в источниках финансирования, каким образом формируется инвестиционная программа?
50. Что представляет собой качественный анализ рисков?
51. В чем суть анализа чувствительности? В чем преимущества и недостатки анализа чувствительности?
52. Каким образом оценивают риски с помощью сценарного анализа?
53. В чем суть метода корректировки ставки дисконтирования на величину поправки на риск?

## 6.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчета (дифференцированный зачет)

Таблица 4

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Практика не пройдена или студент не предоставил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Не отвечает на поставленные вопросы.	Практика пройдена. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. В минимальном объеме отвечает на поставленные вопросы. Собранные	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. В достаточном объеме отвечает на поставленные вопросы. Собранные	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. В полном объеме отвечает на поставленные вопросы. Представленные материалы содержат всю информацию,

Необходимые практические компетенции не сформированы.	материалы представляют минимальный объем необходимой информации.	материалы представлены в объеме, достаточном для составления отчета, дана хорошая оценка собранной информации.	необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.
Регулярность посещения занятий практики - менее 50 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 60 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 70 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 85 % занятий практики

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

### 7.1 Основная литература

1. Антонов Г. Д. Управление проектами организации: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 244 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a03fa3bd86424.97179473](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a03fa3bd86424.97179473).

Электронный ресурс; Режим доступа

<http://znanium.com/bookread2.php?book=930921><http://znanium.com/bookread2.php?book=914487>

2. Ричард Ньютон Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс]/ Ричард Ньютон— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=41475> — «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»,

Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие (краткий курс лекций)/ Беликова И.П.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=47372> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»,

3. Управление стоимостью и ресурсами проекта [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 080200 Менеджмент/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 56 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=40202> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»

4. Басовский Л.Е. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: Учебник / Л.Е. Басовский. — Электрон. дан. — М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 365 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/253142>

5. Блау С.Л. Инвестиционный анализ: учебник / С.Л. Блау. – М.: Дашков и Ко, 2016. – 256 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230035>.

6. Николаева И.П. Инвестиции: Учебник для бакалавров: учеб. – Москва: Дашков и К, 2017. – 256 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93417>.

7. Сироткин С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2012. – 312 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118557>.

8. Егоршин А.П. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Егоршин, И.В. Гуськова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Электрон. дан. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 290 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/810318>

9. Антонов Г. Д. Антикризисное управление организацией: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, В.А. Трифионов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=937412>

10. Дейнека, А.В. Управление персоналом организации: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2014. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50253>. — Загл. с экрана.

11. Чуланова О.Л. Управление компетенциями персонала: учебник / О.Л. Чуланова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 232 с. — (Высшее образование: Магистратура). — Электронный ресурс; Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=944153>]

#### Дополнительная литература

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Практикум/ Ю.Ю. Костюхин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2015.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=57267> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»,

2. Поташева Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учеб. пособие / Г.А. Поташева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 224 с. (Высшее образование: Бакалавриат). — Электронный ресурс; Режим доступа [www.dx.doi.org/10.12737/17508](http://www.dx.doi.org/10.12737/17508)

3. Тихомирова О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография / О.Г. Тихомирова. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 300 с. — (Научная мысль). — Электронный ресурс; Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=942737>]

4. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник / Т.У. Турманидзе. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. — 247 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448210>.

5. Бабилова А. В. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: учеб. пособие / А.В. Бабилова, Е.К. Задорожная, Е.А. Кобец, Т.А. Макареня, М.А. Масыч, Т.В. Морозова, А.В. Тычинский, Т.В. Федосова ; под ред. доц. М.Н. Корсакова, доц. И.К. Шевченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). Электронный ресурс; Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=791878>]

6. Рыхтикова Н. А. Анализ и управление рисками организации: учеб. пособие / Н.А. Рыхтикова. — 3-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 248 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <http://znanium.com/bookread2.php?book=915955>

7. Черняк В.З. Принципы управления проектами [Электронный ресурс]: Монография/ Черняк В.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2016.— 210 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=61645> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

8. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Е.И. Куценко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 269 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=61421> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»

9. Ким Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс]/ Ким Хелдман— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=63809> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»

Клаверов В.Б. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие/ Клаверов В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=69295> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»

10. Лоуренс Лич Вовремя и в рамках бюджета [Электронный ресурс]: Управление проектами по методу критической цепи/ Лоуренс Лич— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=48413> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»

11. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Рыбалова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015.— 206 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=72203> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»

12. Синенко С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие/ Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.—

## **7.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента**

Методические указания к производственной практике - преддипломной практике для студентов бакалавриата направления подготовки 38.03.02 [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: О.А. Маринина, М.А. Невская. СПб, 2018. <http://ior.spmi.ru/>

## **7.3. Информационно-справочные системы и ресурсы сети «Интернет»**

1. Информационная справочная система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
2. Библиотека ГОСТов [www.gostrf.com](http://www.gostrf.com) .
3. Сайт Российской государственной библиотеки. <http://www.rsl.ru/>
4. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России. <http://www.gpntb.ru/>
5. Каталог образовательных интернет ресурсов <http://www.edu.ru/modules.php>
6. Электронные библиотеки: <http://www.pravoteka.ru/> , <http://www.zodchii.ws> /, <http://www.tehlit.ru/> .
7. Специализированный портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании <http://www.ict.edu.ru>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:**

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);
- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота. ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);
- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word).

Microsoft Power Point – для подготовки презентаций.

### **8.2. Лицензионное программное обеспечение**

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional (мультимедийный комплекс)

ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2020 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года); Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Операционная система Microsoft Windows XP Professional (ПК); Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2003; Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003; Microsoft Open License 16396212 от 15.05.2003

Microsoft Open License 16735777 от 22.08.2003; ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 1200-12/09 от 10.12.09 «На поставку компьютерного

оборудования»;; ГК № 1246-12/08 от 18.12.08 «На поставку компьютерного оборудования и программного обеспечения»; ГК № 1196-12/08 от 02.12.2008 «На поставку программного обеспечения»; Microsoft Open License 45369730 от 16.04.2009.

Microsoft Office 2007 Standard, Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011, регистрационный номер 9334250.

Евфрат-документооборот. Дог.040507/03 с ООО «Когнитивные технологии» от 04.05.2007. Безвозмездно.

EVA. Экономическая оценка проектов освоения нефтегазовых месторождений. Государственный контракт №ГК-448-06/12 от 20.04.12 с ООО ЭДСПлюс, Договор №30/10/2012-08/01 от 30.10.12 (внутренний № Д1016/10/12).

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №б-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест». Регистрационный номер 61157.

Альт-Финансы. Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1. Материально-техническое оснащение аудиторий**

15 посадочных мест

Комплект мультимедийный типа 1 (шкаф, проектор, компьютер с доступом в интернет, экран) – 1 шт., системный блок Ramec STORM + монитор ЖК Samsung 20" с доступом в интернет – 16 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., тол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров - 1 шт., стул – 23 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 15 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., стол под принтер – 1 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

### **9.2. Помещения для самостоятельной работы**

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2020 года) ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На

поставку оборудования" (обслуживание до 2020 года) Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года), Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года),

Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012 (обслуживание до 2020 года).

Kaspersky antivirus 6.0.4.142

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows XP Professional ГК №797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования».

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2020 года).

CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» (обслуживание до 2020 года).

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1.

Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMATH Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

4. Помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью, оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)

MARK-SQL, ИРБИС, доступ в Интернет

Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

### **9.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

### **9.4. Лицензионное программное обеспечение**



Операционная система Microsoft Windows 7 Professional (мультимедийный комплекс)

ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2020 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года); Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Операционная система Microsoft Windows XP Professional (ПК); Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2003; Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003; Microsoft Open License 16396212 от 15.05.2003

Microsoft Open License 16735777 от 22.08.2003; ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 1200-12/09 от 10.12.09 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 1246-12/08 от 18.12.08 «На поставку компьютерного оборудования и программного обеспечения»; ГК № 1196-12/08 от 02.12.2008 «На поставку программного обеспечения»; Microsoft Open License 45369730 от 16.04.2009.

Microsoft Office 2007 Standard, Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011, регистрационный номер 9334250.

Евфрат-документооборот. Дог.040507/03 с ООО «Когнитивные технологии» от 04.05.2007. Безвозмездно.

EVA. Экономическая оценка проектов освоения нефтегазовых месторождений. Государственный контракт №ГК-448-06/12 от 20.04.12 с ООО ЭДСПлюс, Договор №30/10/2012-08/01 от 30.10.12 (внутренний № Д1016/10/12).

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест». Регистрационный номер 61157.

Альт-Финансы. Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.