

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор А.Е. Череповицын

Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТА

Уровень высшего образования: *Бакалавриат*

Направление подготовки: *38.03.02 Менеджмент*

Направленность (профиль): *Управление проектами*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Составитель: *доцент Маринина О.А.*

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Управление реализацией проекта» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «38.03.02 Менеджмент», утвержденного приказом Минобрнауки России № 970 от 12.08.2020 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «38.03.02 Менеджмент» направленность (профиль) «Управление проектами».

Составитель _____ к.э.н., доц. О.А. Маринина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления от 02.02.2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., проф. А.Е. Череповицын

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. Иванова П.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Управление реализацией проекта»:

- подготовка выпускника, владеющего классическими и современными методами управления процессами исполнения, мониторинга, планирования и завершения этапа реализации проектов.

- обучение теоретическим основам и практическим методам управления реализацией проектов в горной промышленности.

Основные задачи дисциплины «Управление реализацией проекта»:

- изучение теоретических основ и общих методов управления интеграцией, содержанием, расписанием, качеством и стоимостью проекта;

- овладение методами выполнения расчетов освоенного объема по результатам контроля расписания и стоимости реализации проектов;

- формирование представлений о процессах исполнения по областям знаний: управлением ресурсами, закупками и коммуникациями на этапе реализации проектов;

- приобретение навыков практического применения полученных знаний в сфере горной промышленности; способностей для самостоятельной работы в части управления реализацией горных проектов;

- развитие мотивации к самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в области проектного управления со спецификой деятельности компаний минерально-сырьевого сектора.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Управление реализацией проекта» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата)» и изучается в 6-м семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Управление реализацией проекта» являются «Управление разработкой проекта», «Введение в управление проектами», «Оценка и обоснование проекта», «Технико-экономический анализ».

Дисциплина «Управление реализацией проекта» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Управление инновационными проектами», «Управление проектными рисками», «Управление нефтегазовыми проектами», «Управление горными проектами».

Особенностью дисциплины является формирование навыков управления процессом реализацией проектов с учетом особенностей поведения ключевых стейкхолдеров, учета волатильности на сырьевых рынках и специфики управления активами в компаниях минерально-сырьевого сектора.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление реализацией проекта» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и раз-	ОПК-4.	ОПК-4.1. Знать принципы и методы стратегического менеджмента, бизнес-планирования, маркетинга ОПК-4.2. Уметь разрабатывать бизнес-планы различных типов, разрабатывать технико-экономическое обоснование инвестиционных про-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
вития новых направлений деятельности и организаций		ектов ОПК-4.3. Владеть методами и инструментами стратегического менеджмента, оценки и обоснования инвестиционных проектов
Способен организовывать и осуществлять процессы инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, технико-экономического обоснования проектов освоения месторождений полезных ископаемых и переработки минерального сырья в условиях рыночной нестабильности и рисков	ПКС-4.	ПКС-4.1. Знать принципы и методы организации и осуществления инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, технико-экономического обоснования проектов с учетом различных рисков ПКС-4.2. Уметь планировать стоимость, сроки, качество, идентифицировать и оценивать риски и интересы стейкхолдеров проектов освоения месторождений полезных ископаемых и переработки минерального сырья ПКС-4.3. Владеть навыками обоснования инвестиционного проектирования и бизнес-планирования проектов для целей развития, расширения, модернизации, антикризисного управления и ликвидации компаний минерально-сырьевого сектора
Способен планировать и контролировать производственную, закупочную и сбытовую деятельность, а также организацию капитального строительства горного предприятия	ПКС-5.	ПКС-5.1. Знать методы и принципы планирования и контроля производственной, закупочной и сбытовой деятельности, организации капитального строительства горного предприятия ПКС-5.2. Уметь планировать технико-экономические показатели производственной деятельности и капитального строительства, обосновывать и контролировать логистику процессов закупочной и сбытовой деятельности ПКС-5.3. Владеть навыками анализа функциональных стратегий компаний с целью планирования сбалансированных управленческих решений в производственной, закупочной и сбытовой деятельности в рамках устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		6
Аудиторная работа, в том числе:	68	68
Лекции (Л)	34	34
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	-	-

Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	4	4
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	-	-
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к экзамену	36	36
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э	Э
Общая трудоемкость дисциплины		
ак. час.	108	108
зач. ед.	3	3

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента,
Раздел 1. Управление интеграцией, содержанием, расписанием проекта	20	6	6	-	8
Раздел 2. Управление стоимостью проекта	24	8	8	-	8
Раздел 3. Управление качеством проекта	20	6	6	-	8
Раздел 4. Управление коммуникациями и заинтересованными сторонами проекта	20	6	6	-	8
Раздел 5. Управление ресурсами и закупками проекта	24	8	8	-	8
Итого:	108	34	34	-	40

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Управление интеграцией, содержанием, расписанием проекта	Управление работами и знаниями проекта. Мониторинг и контроль работ, содержания, расписания проекта. Интегрированный контроль изменений. Закрытие проекта или фазы.	6
2.	Управление стоимостью проекта	Контроль стоимости: оценка стоимости проекта, анализ смет, исполнения бюджета по фазам, этапам реализации проекта. Методы оценки стоимости и анализ резервов: «сверху-вниз», «снизу-вверх», экспертная, параметрическая, по аналогам. Метод	8

		освоенного объема: индекс выполнения расписания, индекс выполнения стоимости, плановая стоимость выполнения, расчетная стоимость выполнения проекта. Основы комплексного управления стоимостью. Управление ценностью проекта.	
3.	Управление качеством проекта	Мониторинг и управление качеством продуктов и процессов проекта. Стандарты качества. Инструменты и техники планирования и аудита качества проекта: диаграмма Ишикавы, метод Парето, статистическая выборка, анализ трендов. Оценка стоимости качества.	6
4.	Управление коммуникациями и заинтересованными сторонами проекта	Особенности формирования интегрированной команды проекта: цели формирования команды, признаки, организационная структура и динамика продуктивности команды. Компетенции руководителя. Мониторинг и управление стейкхолдерами на этапе реализации проекта.	6
5.	Управление ресурсами и закупками проекта	Проведение и контроль закупок. Типы договоров. Контрактная стратегия: классификация контрактов, факторы, влияющие на выбор контрактной стратегии, преимущества и недостатки современным строительным контрактам.	8
Итого:			34

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1.	Контроль и анализ содержания проекта освоения нерудного месторождения Внесение изменений в устав проекта отработки месторождения Анализ иерархической структуры работ Анализ матрицы ответственности Анализ ограничений и альтернатив реализации проекта Оценка реализации проекта трем вариантам: «Быстрый шаг», «Классический», «Пошаговый». Контроль и анализ ключевых показателей эффективности проекта	6
2.	Раздел 2.	Контроль и анализ стоимости проекта на этапе реализации проекта добычи полезного ископаемого Оценка проекта методами: «сверху-вниз», «снизу-вверх», экспертная, параметрическая, по аналогам. Разработка объектных, локальных смет на проходческие работы. Составление бюджета строительно-монтажных работ. Построение S-кривой стоимости обустройства месторождения. Оценка выполнения стоимости с учетом изменения фактической стоимости. Определение прогноза будущих затрат.	8

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
3.	Раздел 3.	Управление качеством: Анализ рынков сбыта продукции (работ, услуг) методом ABC-анализа железорудной компании. Повышение эффективности управления оборотными активами и ритмичностью добычи (метод Парето). Оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов. Построение диаграммы Ишикавы	6
4.	Раздел 4.	Составление профиля компетенций руководителя проекта. Анализ требований к компетенциям специалистов проекта. Составление плана индивидуального развития сотрудника. Оценка 360 ⁰ . Идентификация и классификация заинтересованных сторон горных проектов по методу AMW. Анализ заинтересованных сторон и разработка матриц оценки «влияния- власти», «интереса - власти» на реализацию горных проектов.	6
5.	Раздел 5.	Анализ EPC, EPCM контрактов.	8
Итого:			34

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия.

Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне *экзамена*) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Управление интеграцией, содержанием, расписанием проекта

1. Перечислите группы процессов управления проекта
2. Что входит в понятие «инициация проекта»?
3. По каким стратегическим соображениям санкционируются проекты?
4. Какой характер имеет план управления проектом?
5. Основные цели проекта.

Раздел 2. Управление стоимостью проекта

1. Когда возможно влияние на конечные характеристики продукта без существенного изменения его стоимости?
2. Когда существенно нарастает стоимость изменений и коррекции ошибок?
3. Какие условия необходимо создать для перехода вещества из водной фазы в органическую?
4. Что такое мониторинг и управление стоимостью?
5. На какую группу процессов затрачивается большая часть бюджета проекта?

Раздел 3. Управление качеством проекта

1. Определите правильную характеристику последовательного типа взаимосвязи между проектами.
2. Что включает мониторинг?
3. Что такое контроль качества?
4. 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?
5. Что включает в себя группа процессов исполнения?

Раздел 4. Управление коммуникациями и заинтересованными сторонами проекта

1. Что такое заинтересованные стороны проекта?
2. Что такое функциональный руководитель?
3. Что входит в компетенции менеджеров портфеля?
4. Когда влияние заинтересованных сторон, риск и неопределенность имеют наибольшее значение?
5. Что не входит в компетенции менеджеров проектов?

Раздел 5. Управление ресурсами и закупками проекта

1. Когда затраты и вовлечение персонала в проект достигают пикового значения?
2. Когда затраты и вовлечение персонала в проект стремительно падают?
3. В какой последовательности осуществляются процессы управления закупками проекта?

4. В какой последовательности осуществляются процессы управления ресурсами проекта?
5. Основная цель заключения контракта на поставку продукта или оказания услуг?

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов к экзамену (по дисциплине):

1. Что такое портфель проектов?
 2. Что такое устав проекта?
 3. Что такое содержание проекта?
 4. Что такое мониторинг и управление сроками?
 5. Что описывает план управления проектом?
 6. Какие процессы не входят в группу процессов инициации?
 7. Что такое осуществление общего управления изменениями?
 8. Каково основное назначение группы процессов мониторинга и управления?
 9. Что входит в понятие «завершение проекта»?
 10. Что входит в понятие «контроль проекта»?
 11. Что входит в понятие «выполнение проекта»?
 12. Имеет ли проектная деятельность отличия от операционной, и если имеет, то какие?
 13. Назовите основные цели проекта с точки зрения финансов
 14. Назовите основные цели проекта с точки зрения организационных факторов
- Что такое программа проектов?
15. С какой целью следует разделять проект на этапы или фазы?
 16. Верно ли утверждение, что после завершения процесса планирования, внесение изменений в план управления проектом не возможны?
 17. К какой группе процессов относится сбор требований, определение содержания и создание ИСР (иерархической структуры работы)?
 18. На какой стадии планирования жизненного цикла происходит разработка плана управления стоимостью?
 19. В какой последовательности осуществляются процессы управления человеческими ресурсами проекта?
 20. В какой последовательности осуществляются процессы управления коммуникациями проекта?
 21. Что позволяет членам команды проекта участвовать в его планировании и принятии решений?
 22. К какой группе процессов относится набор команды проекта, развитие команды проекта, управление командой проекта?
 23. Способ распределения ответственности за управление или разделения потенциальных рисков?
 24. Как называется исполнитель, если он берется за выполнение всех работ по проекту?

1.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	РМВок – это:	1) свод знаний об управлении проектами разработанный Американским институтом управления проектами (PMI); 2) международный стандарт в области управления проектами; 3) совокупность методов и средств управления научно-техническими проектами; 4) сетевая диаграмма и метод критического пути.

2.	В каких случаях требуется обновление плана управления проектом?	<ol style="list-style-type: none"> 1. При выявлении новых заинтересованных сторон. 2. В результате урегулирования беспокоящих вопросов и решения проблем. 3. Определены новые требования или выявлены изменения прежних требований заинтересованных сторон. 4. Во всех вышеперечисленных.
3.	Декомпозиция работ проекта это...	<ol style="list-style-type: none"> 1) график Ганта; 2) план по вехам; 3) матрица ответственности; 4) иерархическая структура работ (ИСР).
4.	Для реализации проекта обязательно необходимы (как минимум) два документа:	<ol style="list-style-type: none"> 1) устав и план проекта; 2) бизнес-план и регламенты управления проектом; 3) техническое задание и матрица ответственности; 4) диаграмма Ганта и бюджет проекта.
5.	До какого уровня целесообразно осуществлять декомпозицию в ИСР -	<ol style="list-style-type: none"> 1) до 4-го уровня вложенности; 2) степень детализации должна соответствовать внутренней системе управления и единой системе контроля; 3) пока не будет установлена четкая последовательность работ; 4) пока команда проекта не устанет составлять ИСР.
6.	Закон пропорциональности характеризует ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимость определенного соотношения между частями целого, а также их соразмерность, соответствие и зависимость. 2. Несоблюдение соответствия и зависимости между частями целого. 3. Несоответствие размерности частей по всем рассматриваемым аспектам. 4. Сравнение частей единого целого.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
7.	Иерархическая структура работ позволяет:	1) разделять весь объем проекта на отдельные результаты, и обеспечивать выделение объемов работ, необходимых для эффективного управления. 2) четко определять объем проекта в терминах, понимаемых заказчиком и участниками проекта; 3) поддерживать документирование ответственности и подотчетности по результатам, путем определения связи между элементами ИСР и элементами организационной структуры проекта в форме матрицы ответственности ; 4) в том числе обеспечивать формирование бюджета проекта «сверху-вниз».
8.	К адаптивным структурам управления проектами относятся:	1) матричная; 2) матричная, сетевая, проектная; 3) линейно-функциональная; 4) дивизиональная.
9.	Бюджетная стоимость работ, запланированных в соответствии с расписанием, или количество ресурсов, которые, предполагается использовать к текущей дате, соответствует показателю:	1) фактических затрат; 2) освоенного объема; 3) плановых затрат; 4) прогнозных затрат.
10.	В рамках метода освоенного объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:	1) управление качеством; 2) управление продолжительностью; 3) управление персоналом; 4) управление стоимостью;
11.	Контрольные карты используются...	1. Для контроля отклонений по стоимости и расписанию 2. Для объяснения изменения 3. Для определения нескольких наиболее важных источников 4. В качестве отправной точки для отслеживания источника проблемы до первопричины
12.	Критерии оценки результативности деятельности?	1. Экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью. 2. Действительностью, прибыльностью, качеством трудовой жизни. 3. Экономичностью затрат, прибыльностью, устойчивостью. 4. Действительностью, экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
13.	Критериями инвестирования в проект являются...	1) показатели оценки роста инвестиционного проекта, метод сценариев, на основе дерева решений, на основе вероятностных методов; 2) рентабельность инвестиций с учетом дисконтирования; 3) временные предпочтения, ожидаемая доходность инвестиционного проекта, степень неприятия риска, вероятностные оценки; 4) минимизация риска, окупаемость, высокая рентабельность, отсутствие более выгодных альтернатив.
14.	Метод освоенного объема применяется:	1) на стадии разработки проекта; 2) на стадии реализации проекта; 3) на стадии закрытия проекта; 4) на всех стадиях.
15.	На стадии жизненного цикла проекта «разработка»:	1) задействуется не более 5% всех ресурсов проекта; 2) разработка не требует никаких особых ресурсов; 3) требуется 10-15% ресурсов, планируемых на проект; 4) расходуется 20-50% проектных ресурсов.
16.	Основой применения метода освоенного объема служит:	1) структура разбиения работ; 2) структура основного капитала; 3) структура разбиения стоимости; 4) дерево целей, структурная сетевая модель.
17.	Численное выражение объемов работ, запланированных к выполнению в соответствии с графиком на текущую дату, это	1) фактические затраты; 2) плановые объемы; 3) освоенные объемы. 4) прогнозные затраты.
18.	Что могут включать в себя детально проработанные отчеты об исполнении?	1. Анализ исполнения в прошлом. 2. Текущий статус рисков и проблем. 3. Работу, выполненную за период. 4. Все вышеперечисленное.
19.	Анализ хода выполнения проекта, при котором фактические денежные средства, трудозатраты, предусмотренные в бюджете проекта и фактически израсходованные, сравниваются со стоимостью выполненных работ это...	1. Анализ соотношения результатов и выгод 2. Анализ воздействий 3. Анализ использования ресурсов 4. Анализ освоенной стоимости

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
20.	Процесс анализа и оптимизации использования ресурсов в проекте. При этом часто используются методы сглаживания и выравнивания (калибровка) потребления ресурсов это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ соотношения результатов и выгод 2. Анализ воздействий 3. Анализ использования ресурсов 4. Анализ освоенной стоимости

Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Бюджетная стоимость работ, запланированных в соответствии с расписанием, или количество ресурсов, которые, предполагается использовать к текущей дате, соответствует показателю:	<ol style="list-style-type: none"> 1) фактических затрат; 2) освоенного объема; 3) плановых затрат; 4) прогнозных затрат.
2.	В рамках метода освоенного объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:	<ol style="list-style-type: none"> 1) управление качеством; 2) управление продолжительностью; 3) управление персоналом; 4) управление стоимостью;
3.	Контрольные карты используются...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для контроля отклонений по стоимости и расписанию 2. Для объяснения изменения 3. Для определения нескольких наиболее важных источников 4. В качестве отправной точки для отслеживания источника проблемы до первопричины
4.	Критерии оценки результативности деятельности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью. 2. Действительностью, прибыльностью, качеством трудовой жизни. 3. Экономичностью затрат, прибыльностью, устойчивостью. 4. Действительностью, экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью.
5.	На стадии жизненного цикла проекта «разработка»:	<ol style="list-style-type: none"> 1. задействуется не более 5% всех ресурсов проекта; 2. разработка не требует никаких особых ресурсов; 3. требуется 10-15% ресурсов, планируемых на проект; 4. расходуется 20-50% проектных ресурсов.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
6.	Критериями инвестирования в проект являются...	1) показатели оценки роста инвестиционного проекта, метод сценариев, на основе дерева решений, на основе вероятностных методов; 2) рентабельность инвестиций с учетом дисконтирования; 3) временные предпочтения, ожидаемая доходность инвестиционного проекта, степень неприятия риска, вероятностные оценки; 4) минимизация риска, окупаемость, высокая рентабельность, отсутствие более выгодных альтернатив.
7.	Метод освоенного объема применяется:	1) на стадии разработки проекта; 2) на стадии реализации проекта; 3) на стадии закрытия проекта; 4) на всех стадиях.
8.	Основой применения метода освоенного объема служит:	1) структура разбиения работ; 2) структура основного капитала; 3) структура разбиения стоимости; 4) дерево целей, структурная сетевая модель.
9.	Численное выражение объемов работ, запланированных к выполнению в соответствии с графиком на текущую дату, это	1) фактические затраты; 2) плановые объемы; 3) освоенные объемы. 4) прогнозные затраты.
10.	Что могут включать в себя детально проработанные отчеты об исполнении?	1. Анализ исполнения в прошлом. 2. Текущий статус рисков и проблем. 3. Работу, выполненную за период. 4. Все вышеперечисленное.
11.	Анализ хода выполнения проекта, при котором фактические денежные средства, трудозатраты, предусмотренные в бюджете проекта и фактически израсходованные, сравниваются со стоимостью выполненных работ это...	1. Анализ соотношения результатов и выгод 2. Анализ воздействий 3. Анализ использования ресурсов 4. Анализ освоенной стоимости
12.	Процесс анализа и оптимизации использования ресурсов в проекте. При этом часто используются методы сглаживания и выравнивания (калибровка) потребления ресурсов это...	1. Анализ соотношения результатов и выгод 2. Анализ воздействий 3. Анализ использования ресурсов 4. Анализ освоенной стоимости
13.	Бюджетная стоимость работ, запланированных в соответствии с расписанием, или количество ресурсов, которые, предполагается использовать к текущей дате, соответствует показателю:	1) фактических затрат; 2) освоенного объема; 3) плановых затрат; 4) прогнозных затрат.
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
14.	В рамках метода освоенного	1) управление качеством;

	объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:	2) управление продолжительностью; 3) управление персоналом; 4) управление стоимостью;
15.	Контрольные карты используются...	1. Для контроля отклонений по стоимости и расписанию 2. Для объяснения изменения 3. Для определения нескольких наиболее важных источников 4. В качестве отправной точки для отслеживания источника проблемы до первопричины
16.	Критерии оценки результативности деятельности?	1. Экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью. 2. Действительностью, прибыльностью, качеством трудовой жизни. 3. Экономичностью затрат, прибыльностью, устойчивостью. 4. Действительностью, экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью.
17.	Критериями инвестирования в проект являются...	1) показатели оценки роста инвестиционного проекта, метод сценариев, на основе дерева решений, на основе вероятностных методов; 2) рентабельность инвестиций с учетом дисконтирования; 3) временные предпочтения, ожидаемая доходность инвестиционного проекта, степень неприятия риска, вероятностные оценки; 4) минимизация риска, окупаемость, высокая рентабельность, отсутствие более выгодных альтернатив
18.	Метод освоенного объема применяется:	1) на стадии разработки проекта; 2) на стадии реализации проекта; 3) на стадии закрытия проекта; 4) на всех стадиях.
19.	Какое максимальное количество связей может быть между 30 участниками	1. 30 2. 120 3. 435 4. 1225
20.	Как называется роль представителя высшего руководства или материнской к проекту компании, который подписывает устав вместе с менеджером проекта?	1) куратор проекта; 2) инвестор; 3) инициатор; 4) заказчик.

Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Анализ хода выполнения проекта, при котором фактические денежные средства, трудозатраты, предусмотренные в бюджете проекта и фактически израсходованные, сравниваются со стоимостью выполненных работ это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ соотношения результатов и вы-год 2. Анализ воздействий 3. Анализ использования ресурсов 4. Анализ освоенной стоимости
2.	Бюджетная стоимость работ, запланированных в соответствии с расписанием, или количество ресурсов, которые, предполагается использовать к текущей дате, соответствует показателю:	<ol style="list-style-type: none"> 1) фактических затрат; 2) освоенного объема; 3) плановых затрат; 4) прогнозных затрат.
3.	Бюджетная стоимость работ, запланированных в соответствии с расписанием, или количество ресурсов, которые, предполагается использовать к текущей дате, соответствует показателю:	<ol style="list-style-type: none"> 1) фактических затрат; 2) освоенного объема; 3) плановых затрат; 4) прогнозных затрат.
4.	В рамках метода освоенного объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:	<ol style="list-style-type: none"> 1) управление качеством; 2) управление продолжительностью; 3) управление персоналом; 4) управление стоимостью;
5.	В рамках метода освоенного объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:	<ol style="list-style-type: none"> 1) управление качеством; 2) управление продолжительностью; 3) управление персоналом; 4) управление стоимостью;
6.	Как называется роль представителя высшего руководства или материнской к проекту компании, который подписывает устав вместе с менеджером проекта?	<ol style="list-style-type: none"> 1. куратор проекта; 2. инвестор; 3. инициатор; 4. заказчик.
7.	Какое максимальное количество связей может быть между 30 участниками	<ol style="list-style-type: none"> 1. 30 2. 120 3. 435 4. 1225
8.	Метод освоенного объема применяется:	<ol style="list-style-type: none"> 1) на стадии разработки проекта; 2) на стадии реализации проекта; 3) на стадии закрытия проекта; 4) на всех стадиях.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
9.	Контрольные карты используются...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для контроля отклонений по стоимости и расписанию 2. Для объяснения изменения 3. Для определения нескольких наиболее важных источников 4. В качестве отправной точки для отслеживания источника проблемы до первопричины
10.	Контрольные карты используются...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для контроля отклонений по стоимости и расписанию 2. Для объяснения изменения 3. Для определения нескольких наиболее важных источников 4. В качестве отправной точки для отслеживания источника проблемы до первопричины
11.	Критерии оценки результативности деятельности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью. 2. Действительностью, прибыльностью, качеством трудовой жизни. 3. Экономичностью затрат, прибыльностью, устойчивостью. 4. Действительностью, экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью.
12.	Критерии оценки результативности деятельности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью. 2. Действительностью, прибыльностью, качеством трудовой жизни. 3. Экономичностью затрат, прибыльностью, устойчивостью. 4. Действительностью, экономичностью затрат, прибыльностью, качеством трудовой жизни, устойчивостью.
13.	Критериями инвестирования в проект являются...	<ol style="list-style-type: none"> 1) показатели оценки роста инвестиционного проекта, метод сценариев, на основе дерева решений, на основе вероятностных методов; 2) рентабельность инвестиций с учетом дисконтирования; 3) временные предпочтения, ожидаемая доходность инвестиционного проекта, степень неприятия риска, вероятностные оценки; 4) минимизация риска, окупаемость, высокая рентабельность, отсутствие более выгодных альтернатив.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
14.	Метод освоенного объема применяется:	1) на стадии разработки проекта; 2) на стадии реализации проекта; 3) на стадии закрытия проекта; 4) на всех стадиях.
15.	Критериями инвестирования в проект являются...	1) показатели оценки роста инвестиционного проекта, метод сценариев, на основе дерева решений, на основе вероятностных методов; 2) рентабельность инвестиций с учетом дисконтирования; 3) временные предпочтения, ожидаемая доходность инвестиционного проекта, степень неприятия риска, вероятностные оценки; 4) минимизация риска, окупаемость, высокая рентабельность, отсутствие более выгодных альтернатив.
16.	На стадии жизненного цикла проекта «разработка»:	1. задействуется не более 5% всех ресурсов проекта; 2. разработка не требует никаких особых ресурсов; 3. требуется 10-15% ресурсов, планируемых на проект; 4. расходуется 20-50% проектных ресурсов.
17.	Основой применения метода освоенного объема служит:	1) структура разбиения работ; 2) структура основного капитала; 3) структура разбиения стоимости; 4) дерево целей, структурная сетевая модель.
18.	Процесс анализа и оптимизации использования ресурсов в проекте. При этом часто используются методы сглаживания и выравнивания (калибровка) потребления ресурсов это...	1. Анализ соотношения результатов и выгод 2. Анализ воздействий 3. Анализ использования ресурсов 4. Анализ освоенной стоимости
19.	Численное выражение объемов работ, запланированных к выполнению в соответствии с графиком на текущую дату, это	1) фактические затраты; 2) плановые объемы; 3) освоенные объемы. 4) прогнозные затраты.
20.	Что могут включать в себя детально проработанные отчеты об исполнении?	1. Анализ исполнения в прошлом. 2. Текущий статус рисков и проблем. 3. Работу, выполненную за период. 4. Все вышеперечисленное.

6.2.3. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамену)

Примерная шкала оценивания знаний по вопросам/выполнению заданий экзамена:

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Уверенно находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Безошибочно находит решения предусмотренных программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

- 1) Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836589>
- 2) Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 273 с. — (Высшее образование: Бака-

лавриат). — DOI 10.12737/17635. - ISBN 978-5-16-011601-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893799>

- 3) Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153780>
- 4) Цителадзе, Д. Д. Управление проектами : учебник / Д.Д. Цителадзе. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 361 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1817091. - ISBN 978-5-16-017166-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817091>

7.1.2. Дополнительная литература

- 1) 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>
- 2) Царьков, И. Н. Математические модели управления проектами : учебник / И.Н. Царьков ; предисловие В.М. Аньшина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 514 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_59d5d3b8c63992.94229617. - ISBN 978-5-16-012831-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816641>
- 3) Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081359>
- 4) Резник, С. Д. Управление изменениями : учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская, И.С. Чемезов ; под общ. ред. С.Д. Резника. — 4-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 379 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18430. - ISBN 978-5-16-015901-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850636>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Управление реализацией проекта: Методические указания для самостоятельной работы [Электронный ресурс] / Горный университет. Сост.: О.А. Маринина. СПб, 2018. <http://old.spmi.ru>
2. Управление реализацией проекта: Методические указания для самостоятельной работы [Электронный ресурс] / Горный университет. Сост.: О.А. Маринина. СПб, 2018. <http://old.spmi.ru>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно - поисковая система: www.consultant.ru
3. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
4. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>
5. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
6. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
7. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
8. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] www.garant.ru/

9. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
11. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
12. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru .
13. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
14. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>
15. Сайт «Корпоративный менеджмент»: <http://www.cfin.ru/business-plan/index.shtml>
16. Сайт компании Альт-Инвест: Наша библиотека: <http://www.alt-invest.ru/library/>
17. Сайт компании Эксперт Системс: Материалы и методики для бизнес-планирования и финансового анализа: <http://www.expert-systems.com/materials/>
18. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»: <https://biblioclub.ru>
19. Электронно-библиотечная система <https://znanium.com>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитории для проведения лекционных занятий (Учебный центр № 1).

Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа, оснащена мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Оснащенность аудитории:

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в интернет – 16 шт., принтер HP LaserJet P4014dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система 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 2025 года)

ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года)

ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года)

Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года)

Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года)

ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 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 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

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

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 «Эльсинор». Участник программы правовой поддержки ВУЗов с 01.10.2003, безвозмездно.

Аудитории для проведения практических занятий (Учебный центр № 1).

Лаборатории оснащены компьютерным оборудованием, необходимым для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Основы финансовых вычислений».

Оснащенность аудитории:

Системный блок Ramec GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в интернет – 13 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., стол компьютерный – 12 шт., стол для переговоров – 1 шт., стул – 16 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 5 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт., шкаф плательный – 2 шт., стол под принтер – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система 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 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 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 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

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

SmetaWizard (12 рабочих мест). Сублицензионный договор №1833.СЛ/17 от 27.03.2017 с ЗАО «Визардсофт».

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

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.

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

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.

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.

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 15 посадочных мест. Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP LaserJet P4014dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска

под фломастер – 1 шт., плакат - 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система 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 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 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 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

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

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

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.

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

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.

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.

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».

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 12 посадочных мест. Системный блок Ramec GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в интернет – 13 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., стол компьютерный – 12 шт., стол для переговоров – 1 шт., стул – 16 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 5 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт., шкаф плательный – 2 шт., стол под принтер – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система 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 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 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 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

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

SmetaWizard (12 рабочих мест). Сублицензионный договор №1833.СЛ/17 от 27.03.2017 с ЗАО «Визардсофт».

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

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.

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

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.

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.

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».

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 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.

Перечень лицензионного программного обеспечения: 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 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 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 2025 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 2025 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.

8.3. 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)

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).

2. Microsoft Office 2010 Professional Plus (договор бессрочный Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, договор бессрочный Microsoft Open License 47665577 от 10.11.2010, договор бессрочный Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011).