

**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 Рогачев М.К.

---

**Проректор по образовательной**  
**деятельности**  
доцент Д.Г. Петраков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

***СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ***  
***НЕФТЕГАЗОВЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ***

<b>Уровень высшего образования:</b>	Магистратура
<b>Направление подготовки:</b>	21.04.01 Нефтегазовое дело
<b>Направленность (профиль):</b>	Проектирование и управление объектами нефтегазовой отрасли
<b>Квалификация выпускника:</b>	Магистр
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	доцент Крук М.Н.

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Специальные вопросы организации и управления нефтегазовым производством» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по *направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело»*, утвержденного приказом Минобрнауки России № 97 от 09.02.2018 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по *направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело»* направленность (профиль) «Проектирование и управление объектами нефтегазовой отрасли».

Составитель \_\_\_\_\_ к.э.н., доцент Крук М.Н.

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ д.э.н., профессор Череповицын А.Е.

**Рабочая программа согласована:**

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

- формирование у студентов базовых знаний и навыков в области организации и управления нефтегазовым производством, подготовка выпускников к решению профессиональных задач, связанных с разработкой и реализацией мероприятий и проектов в нефтегазовом комплексе;
- формирование у студентов современного научного мировоззрения, развитие творческого естественно-научного мышления, ознакомление с методологией научных исследований.

### Основные задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ организации нефтегазового производства;
- изучение теоретических основ управления нефтегазовым производством;
- овладение методами и принципами управления нефтегазовым производством;
- формирование представлений о поэтапном планировании и организации нефтегазового производства, навыков практического применения методов и средств управления на таком производстве в условиях современной экономики и риска;
- формирование мотивации к проведению научно-исследовательской работы, самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в данной области.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Специальные вопросы организации и управления нефтегазовым производством» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело» и изучается в 2-м семестре.

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

Процесс изучения дисциплины «Специальные вопросы организации и управления нефтегазовым производством» направлен на формирование следующих компетенций

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. Знать: - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства УК-3.2. Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом

<b>Формируемые компетенции</b>		<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>Содержание компетенции</b>	<b>Код компетенции</b>	
Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6	ОПК-6.1. Демонстрирует знания основ педагогики и психологии ОПК-6.2. Демонстрирует умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей ОПК-6.3. Обладает навыками делового общения ОПК-6.4. Владеет основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи
Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПКС-13	ПКС-13.1. Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации. ПКС-13.2. Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем. ПКС-13.3. Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями.
Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов	ПКС-16	ПКС-16.1. Демонстрирует знания профилей и особенностей работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, применяемое оборудование и материалы. ПКС-16.2. Демонстрирует умение взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные энергосберегающие технологии. ПКС-16.3. Обладает навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологий.
Способен осуществлять планирование, организацию, контроль и оценку производственных процессов в соответствии с проектными показателями	ПКС-18	ПКС-18.1. Знает содержание, последовательность и технологию производственных процессов ПКС-18.2. Умеет анализировать эффективность технологических процессов и разрабатывать меры по ее повышению ПКС-18.3. Владеет навыками планирования, организации, контроля и оценки производственных процессов в соответствии с проектными показателями

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Специальные вопросы организации и управления нефтегазовым производством» составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
<b>Аудиторные занятия, в том числе:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Выполнение курсовой работы	-	-
Подготовка к семинарским занятиям	-	-
Подготовка к практическим занятиям	90	90
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Вид промежуточной аттестации - экзамен	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>ак. час.</b>	<b>180</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>

### 4.2. Содержание дисциплины

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

#### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента,
1.	Современное состояние развития нефтегазового комплекса, основные тенденции и особенности управления	14	4	4		6
2.	Основы организации и управления нефтегазовым производством	12	2	4		6
3.	Организационно-управленческие основы деятельности нефтегазового производства	22	2	4		16
4.	Проектный подход к организации и управлению нефтегазовым производством	26	4	6		16
5.	Процессный подход к организации и управлению нефтегазовым производством	26	4	6		16
6.	Методы и инструменты управления нефтегазовыми проектами	44	2	12		30
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>90</b>

#### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Современное состояние развития нефтегазового комплекса, основные тенденции и особенности управления	Цели и задачи курса. Организация изучения дисциплины. Состояние сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности России и мира, мировая и российская добыча нефти и газа, экспорт России. Современное состояние развития нефтяной промышленности России по сегментам добыча, транспортировка и переработка нефти и газа. Ключевые игроки на нефтяном рынке. Тенденции развития отрасли. Особенности управления	4
2.	Основы организации и управления нефтегазовым производством	Особенности нефтегазодобывающих предприятий. Основы менеджмента в нефтегазовом комплексе. Система управления производством. Классификация производственных процессов. Основы организации производства. Принципы и формы организации нефтегазового производства. Стадии разработки месторождений УВС и особенности организации производства по стадиям.	2
3.	Организационно-управленческие основы деятельности нефтегазового производства	Основные проблемы управления нефтегазовым комплексом. Основные методы и инструменты повышения организационно-управленческой эффективности.	2
4.	Проектный подход к организации и управлению нефтегазовым производством	Проект как объект управления. Основные концепции проектного менеджмента. Организационные формы реализации проекта внутри компании. Процессы управления проектами. Российский и зарубежный опыт применения проектного подхода при реализации проектов разработки и освоения нефтяных месторождений. Поэтапный подход к управлению нефтегазовым проектом (Stage Gate метод).	4
5.	Процессный подход к организации и управлению нефтегазовым производством	Основы процессного подхода. Процесс и его составляющие. Системы процессного управления в организациях. Опыт применения процессного подхода в нефтегазовых компаниях. Анализ проектного и процессного подходов к организации и управлению деятельностью предприятия.	4
6.	Методы и инструменты управления нефтегазовыми проектами	Управление содержанием нефтегазового проекта. Иерархическая структура и состав работ проекта. Управление нефтегазовым проектом по временным параметрам. Календарное планирование и диаграмма Ганта. Выбор вариантов реализации нефтегазового проекта. Экономико-математическое моделирование.	2
<b>Итого:</b>			<b>18</b>

### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1.	Расчет ненефтегазового дефицита федерального бюджета России в динамике за последние три года в абсолютном значении и в % к ВВП. Расчет нефтяной корзины ОПЕК в динамике за период Проведение анализа деятельности нефтегазовой компании, нефтегазового проекта. Анализ стейкхолдеров и GAP анализ («анализ разрывов»). Портфельный анализ.	4
2.	Раздел 2.	Исследование и классификация производственных процессов НГДУ. Решение задач по организации нефтегазового производства.	4
3.	Раздел 3.	Инвестиционные проекты в российской нефтегазовой отрасли. Четыре шага к повышению эффективности. Кейс компании Strategy &. Разработка методов и инструментов повышения организационно-управленческой эффективности нефтегазового производства.	4
4.	Раздел 4.	Организационные формы реализации проекта внутри компании. Мероприятия по совершенствованию (внедрению) проектного управления в компании. Работа с программным продуктом ARIS Business Architect Работа с программным продуктом MS Project	6
5.	Раздел 5.	Процессный подход в нефтегазовых компаниях. Мероприятия по совершенствованию (внедрению) процессного управления в компании. Работа с программным продуктом ARIS Business Architect Работа с программным продуктом MS Project	6
6.	Раздел 6.	Построение иерархической структуры и состава работ нефтегазового проекта. Построение диаграммы Ганта для нефтегазового проекта. Моделирование альтернатив и выбор варианта реализации нефтегазового проекта. Экономико-математическое моделирование. Работа с программным продуктом ARIS Business Architect Работа с программным продуктом MS Project	12
<b>Итого:</b>			<b>36</b>

### 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. Современное состояние развития нефтегазового комплекса, основные тенденции и особенности управления**

1. Современное состояние развития промышленности России по добыче нефти
2. Современное состояние развития промышленности России по добыче газа
3. Современное состояние развития промышленности России по транспортировке нефти и газа
4. Современное состояние развития промышленности России по переработке нефти
5. Основные тенденции развития нефтегазовой отрасли

**Раздел 2. Основы организации и управления нефтегазовым производством**

1. Особенности нефтегазодобывающих предприятий
2. Система управления производством
3. Классификация производственных процессов
4. Принципы и формы организации нефтегазового производства
5. Стадии разработки месторождений УВС и особенности организации производства по стадиям

**Раздел 3. Организационно-управленческие основы деятельности нефтегазового производства**

1. Система управления предприятием и производством
2. Сущность организационно-управленческой деятельности
3. Основные проблемы управления нефтегазовым производством
4. Основные методы и инструменты повышения организационно-управленческой эффективности
5. Оценка деятельности предприятий со стороны заинтересованных групп

**Раздел 4. Проектный подход к организации и управлению нефтегазовым производством**

1. Проект как объект управления
2. Основные концепции проектного менеджмента
3. Организационные формы реализации проекта внутри компании
4. Процессы управления проектами



## 5. Поэтапный подход к управлению нефтегазовым проектом (Stage Gate метод)

### **Раздел 5. Процессный подход к организации и управлению нефтегазовым производством**

1. Теоретические основы процессного подхода
2. Процесс и его составляющие
3. Системы процессного управления в организациях
4. Цикл Деминга
5. Проектный и процессный подход к организации и управлению деятельностью предприятия

### **Раздел 6. Методы и инструменты управления нефтегазовыми проектами**

1. Управление содержанием проекта
2. Иерархическая структура и состав работ проекта
3. Управление проектом по временным параметрам
4. Календарное планирование и диаграмма Гантта
5. Теоретические основы моделирования альтернатив реализации проекта

#### **6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)**

##### **6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену (по дисциплине):**

1. В чем заключается сущность управленческой деятельности?
2. В чем заключается сущность организации производства?
3. Из чего состоит система управления предприятием и производством?
4. Назовите основные особенности нефтегазодобывающих предприятий.
5. Что такое проект и проектный подход к управлению?
6. Что такое Свод знаний по управлению проектами?
7. Назовите основные группы управленческих процессов при управлении проектами.
8. Назовите основные функциональные области знаний управления проектами.
9. Назовите критерии оценки деятельности предприятий со стороны заинтересованных групп.
10. Что такое портфельный анализ?
11. В чем заключается суть технологии SMART?
12. Что такое Гар-анализ?
13. Какие существуют уровни принятия решений в нефтегазовой компании?
14. Охарактеризуйте состояние сырьевой базы нефтяной промышленности России и мира.
15. Охарактеризуйте состояние сырьевой базы газовой промышленности России и мира.
16. Охарактеризуйте мировую и российскую добычу нефти.
17. Охарактеризуйте мировую и российскую добычу газа.
18. Что представляет собой система управления нефтегазовым производством?
19. Назовите основные классификационные признаки производственных процессов.
20. Что представляют собой принципы и формы организации нефтегазового производства?
21. Каковы основные стадии разработки месторождений УВС и особенности организации производства по стадиям?
22. Какие существуют методы и инструменты повышения организационно-управленческой эффективности нефтегазового производства?
23. В чем состоит суть основных концепций проектного менеджмента?
24. Какие существуют организационные формы реализации проекта внутри компании?

25. Каков российский и зарубежный опыт применения проектного подхода при реализации проектов разработки и освоения нефтегазовых месторождений?

26. Что представляет собой поэтапный подход к управлению нефтегазовым проектом (Stage Gate метод)?

27. Что такое процесс и каковы его составляющие?

28. В чем разница проектного и процессного подходов к организации и управлению деятельностью предприятия?

29. Что такое иерархическая структура и состав работ проекта?

30. Что представляет собой календарное планирование и диаграмма Гантта?

## 6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

### Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Текущий годовой уровень добычи нефти в РФ составляет порядка...	1. 550 млн. т/год 2. 850 млн. т/год 3. 300 млн. т/год 4. 1000 млн. т/год
2.	Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимального эффекта – это ...	1. Модернизация 2. Коэволюция 3. Ребрендинг 4. Реинжиниринг
3.	К процессам организации исполнения относятся:	1. работа с заказчиками и командой, фазирование проекта 2. работа с людьми, работа с внешними организациями, работа с информацией 3. работа с информацией, сбор требований от заказчика и иных заинтересованных сторон 4. уточнение и детализация целей и результатов
4.	К основным проблемам организационно-управленческого характера при реализации нефтегазовых проектов в России НЕ относится:	1. Проблема управления в целом и контроля эффективности 2. Проблема инициации 3. Проблема исполнения 4. Проблема контроля
5.	Критический путь в сетевом планировании – это...	1. Самый сложный путь 2. Самый легкий путь 3. Путь наибольшей длины между исходными и завершающими событиями 4. Путь наименьшей длины между исходными и завершающими событиями
6.	При соглашении о разделе продукции инвестор получает в собственность часть добытых углеводородов для возмещения его затрат на производство, которая называется...	1. Валовая нефть 2. Компенсационная нефть 3. Распределяемая нефть 4. Чистая нефть

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
7.	Процессы управления проектами включают в себя процессы:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инициации, планирования, организации и обеспечения, мониторинга и контроля, завершения</li> <li>2. Оценки, выбора, определения, реализации</li> <li>3. Оценки, подготовки, реализации, эксплуатации</li> <li>4. Целей, задач, результатов</li> </ol>
8.	К основным задачам процессов организации исполнения НЕ относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с людьми (команда, заказчик, стейкхолдеры)</li> <li>2. Работа с внешними организациями</li> <li>3. Работа с календарным планом и бюджетом проекта</li> <li>4. Работа с информацией</li> </ol>
9.	Тип столбчатых диаграмм (гистограмм), который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту – это...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диаграмма Вороного</li> <li>2. Диаграмма Монте-Карло</li> <li>3. Диаграмма Гантта</li> <li>4. Диаграмма сходимости</li> </ol>
10.	Что НЕ является ограничением проекта:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Время</li> <li>2. Результат</li> <li>3. Ресурсы</li> <li>4. Прибыль</li> </ol>
11.	Поэтапный процесс реализации проекта — это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. разработка технико-экономического обоснования, технологии и лицензиара</li> <li>2. важнейший элемент модели управления проектами, который заключается в разделении каждого проекта на стандартные этапы с четко установленными результатами</li> <li>3. разделение каждого проекта на стандартные этапы с неуставленными сроками</li> <li>4. все вышеперечисленное</li> </ol>
12.	Система управления по вехам в горнодобывающей отрасли состоит:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка, выбор, определение, реализация, эксплуатация</li> <li>2. Оценка, определение объема работ, планирование, реализация</li> <li>3. Бизнес-планирование, планирование реализации, реализация, эксплуатация</li> <li>4. Проработка концепции, ТЭО, проектирование, реализация, эксплуатация</li> </ol>
13.	Основными задачами процесса инициации НЕ является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. уточнение и детализация целей и результатов</li> <li>2. понимание основных заинтересованных сторон проекта и их интересов</li> <li>3. сбор требований от заказчика и иных заинтересованных сторон</li> <li>4. формальный старт проекта путем выпуска «Устава проекта»</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
14.	Результатами процесса планирования является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. фазирование проекта, календарный план, план по функциональным областям</li> <li>2. повышение прибыли и рентабельности проекта</li> <li>3. сбор требований от заказчика и иных заинтересованных лиц</li> <li>4. все вышеперечисленное</li> </ol>
15.	Пакет работ в ИСР	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. измерим по стоимости</li> <li>2. имеет временные ограничения и требования к качеству</li> <li>3. закреплен за ответственным лицом</li> <li>4. все вышеперечисленное.</li> </ol>
16.	Суть процессного подхода заключается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. в устойчивой целенаправленной деятельности, которая преобразует входы и выходы</li> <li>2. в комплексном аналитическом исследовании, изучающем несоответствия между текущим и желаемым состоянием</li> <li>3. в том, что деятельность предприятия рассматривается как непрерывное выполнение комплекса определенных взаимосвязанных видов деятельности в виде процессов</li> <li>4. в подготовке системы перепланирования проекта и управления его изменениями</li> </ol>
17.	Цикл PDCA состоит из следующих этапов:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. планирование, проверка результативности, проведение анализа и принятие решения</li> <li>2. планирование, установление целей, выполнение, проверка результативности, проведение анализа и принятие решения, разработка корректирующих мероприятий</li> <li>3. проверка результативности, проведение анализа и принятие решения, разработка корректирующих мероприятий</li> <li>4. планирование, установление целей, выполнение, проверка результативности, разработка корректирующих мероприятий</li> </ol>
18.	К концу каждого этапа проект должен соответствовать:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Целевым техническим показателям</li> <li>2. Целевым экономическим показателям</li> <li>3. Требованиям по управлению рисками</li> <li>4. Все вышеперечисленное</li> </ol>
19.	Основными задачами каких процессов являются корректирующая, прогнозная и учетная функции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. процессы инициации</li> <li>2. процессы планирования</li> <li>3. процессы организации и обеспечения</li> <li>4. процессы мониторинга и контроля</li> </ol>
20.	Стейкхолдеры нефтегазовой компании – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инвесторы</li> <li>2. Работники проектного офиса</li> <li>3. Заинтересованные лица</li> <li>4. Государственные структуры управления</li> </ol>

## Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Под понятием бизнес-процесса подразумевается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. устойчивая целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы и выходы</li> <li>2. организация устойчивого и оперативного мониторинга и сбора отчетности</li> <li>3. деятельность предприятия, рассматриваемая как непрерывное выполнение комплекса определенных взаимосвязанных видов деятельности в виде процессов</li> <li>4. подготовка системы перепланирования проекта и управления его изменениями</li> </ol>
2.	Программный продукт, основной целью которого является моделирование бизнес-процессов организаций, – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Project</li> <li>2. Smartsheet</li> <li>3. ARIS</li> <li>4. MS Word</li> </ol>
3.	Проект по развитию инфраструктуры на нефтегазовом промысле – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрактный проект</li> <li>2. Производственный проект</li> <li>3. Проект развития</li> <li>4. Обеспечивающий проект</li> </ol>
4.	Проект строительства новой установки комплексной подготовки газа (УКПГ) – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживающий проект</li> <li>2. Производственный проект</li> <li>3. Проект развития</li> <li>4. Обеспечивающий проект</li> </ol>
5.	Проект разработки нового перспективного участка недр – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрактный проект</li> <li>2. Производственный проект</li> <li>3. Проект развития</li> <li>4. Обеспечивающий проект</li> </ol>
6.	Миссия нефтегазового проекта отражает ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генеральный план действий по проекту</li> <li>2. Философию бизнеса, его предназначение</li> <li>3. Четко сформулированную, измеримую цель проекта</li> <li>4. Риски проекта</li> </ol>
7.	Процесс одновременной оптимизации двух или более конфликтующих целевых функций в заданной области определения представляет собой ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Многокритериальную оптимизацию (задачу)</li> <li>2. Свертку критериев</li> <li>3. Выбор суперкритерия</li> <li>4. Выбор ЛПР (лицо, принимающее решение)</li> </ol>
8.	Субъект, который готов устранить проблемную ситуацию, приняв некоторое решение, выделить и реально задействовать имеющиеся в его распоряжении ресурсы, взять на себя ответственность за результаты принятого решения – это (в общем виде)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицо, принимающее решение (ЛПР)</li> <li>2. Управляемая система</li> <li>3. Функциональная система</li> <li>4. Генеральный директор</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
9.	Работник, который путем реализации управленческих процессов решает управленческие ситуации, - это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управленческий работник</li> <li>2. Исполнитель процесса</li> <li>3. Заказчик процесса</li> <li>4. Оператор установки</li> </ol>
10.	Управление содержанием, рисками, качеством, коммуникациями – это области знаний ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектного управления</li> <li>2. Процессного подхода</li> <li>3. Верно 1 и 2</li> <li>4. Нет правильного варианта</li> </ol>
11.	Контролер процесса – это лицо, ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. заинтересованное в результативности процесса или заинтересованное в выполнении определенных действий, требований</li> <li>2. отвечающее за результативность процесса, т. е. за выполнение всех обозначенных в протоколе процесса критериев, требований</li> <li>3. лицо, оценивающее с определенной периодичностью выполнение ответственным за процесс установленных ключевых показателей эффективности и других требований</li> <li>4. верно 1 и 2</li> </ol>
12.	Цикл PDCA состоит из ... этапов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1</li> <li>2.2</li> <li>3.3</li> <li>4.4</li> </ol>
13.	Какова цель устава проекта?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить спонсора проекта</li> <li>2. Определить методы выбора проекта из множества</li> <li>3. Подтвердить существование команды проекта, спонсора проекта, руководителя проекта</li> <li>4. Подтвердить существование проекта и определить ресурсы для его выполнения</li> </ol>
14.	Вехой поэтапного управления в нефтегазовой отрасли НЕ является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выбор</li> <li>2. определение</li> <li>3. реализация</li> <li>4. развертывание</li> </ol>
15.	К рискам нефтегазового проекта можно отнести:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положительное значение ЧДД и ИД по проекту</li> <li>2. Низкий уровень эксплуатационных затрат</li> <li>3. Утвержденные налоговые льготы</li> <li>4. Высокий уровень капитальных и эксплуатационных затрат</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
16.	В матрице ответственности (инструмент проектного менеджмента) в качестве основных элементов по горизонтали и вертикали указываются...	1. Основные виды работ по проекту и исполнители, наделенные определенными функциями 2. Сроки начала и окончания работ и основные виды работ по проекту 3. Основные виды работ по проекту и их взаимосвязь в пространстве и во времени 4. Основная последовательность работ и сроки сдачи
17.	Обеспечение своевременного выполнения всех функций по вводу в эксплуатацию инфраструктурной составляющей нефтегазового месторождения с учетом требований заказчика и установленных договором сроков – это функция ...	1. Инвестора 2. Государства 3. Генерального подрядчика 4. Всех стейкхолдеров
18.	Физическое или юридическое лицо, которому подрядчиком поручено выполнение четко очерченного круга работ (части работ) в рамках реализации нефтегазового проекта (общего заказа) – это ...	1. Инвестор 2. Государство 3. Генеральный подрядчик 4. Субподрядчик
19.	Разделение ответственности при реализации проекта строительства инфраструктурного комплекса нефтегазового месторождения происходит таким образом: ..... несет финансовую и юридическую ответственность за весь комплекс строительно-монтажных работ, а ..... – только за свой конкретный участок ( <i>вставить слова</i> )	1. Инвестор, стейкхолдеры 2. Государство, регион 3. Субподрядчик, генподрядчик 4. Генподрядчик, субподрядчик
20.	Расчёт (план) предстоящих расходов на осуществление какой-либо деятельности в рамках разработки и реализации нефтегазового проекта – это ...	1. Паспорт процесса 2. Календарно-сетевой график 3. Устав проекта 4. Смета

### Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Документ, выпускаемый инициатором или спонсором проекта, который формально авторизует существование проекта и предоставляет руководителю проекта полномочия использовать ресурсы организации в операциях проекта – это ...	1. Бизнес-план 2. Устав проекта 3. Резюме проекта 4. Стандарт по управлению проектом

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
2.	В какой области знаний, согласно классификации РМВоК, чаще всего применяются такие программные продукты, как MS Project и Smartsheet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление сроками проекта</li> <li>2. Управление рисками проекта</li> <li>3. Управление коммуникациями проекта</li> <li>4. Управление закупками проекта</li> </ol>
3.	Причинами запуска крупного нефтегазового проекта могут быть (исключить лишнее):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. инвестиционная привлекательность проекта;</li> <li>2. стратегическая важность проекта для компании;</li> <li>3. социальная ответственность компании;</li> <li>4. открывающиеся возможности в области международного сотрудничества</li> </ol>
4.	Что относится к одному из основных инструментов проектного подхода?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Имитационное моделирование</li> <li>2. Матрица ответственности</li> <li>3. Реинжиниринг</li> <li>4. Метод пяти «Почему»</li> </ol>
5.	Целью применения процессного подхода нефтегазовыми компаниями является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. одновременное решение нескольких задач при ограничениях по времени, стоимости, ресурсам и результатам</li> <li>2. постоянное улучшение результативности и эффективности операционной деятельности нефтяной компании</li> <li>3. решение конкретной задачи при ограничениях по времени, стоимости, ресурсам и качеству</li> <li>4. нацеленность на результат, постоянное взаимодействие с заказчиками и клиентами, инновационность бизнеса</li> </ol>
6.	Расширение или сокращение бизнеса, внедрение новшеств (новая продукция, технология), модернизация или перевооружение мощностей, выход на новые рынки, сделки M&A, диверсификация – это примеры ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оперативных решений</li> <li>2. Функциональных решений</li> <li>3. Стратегических решений</li> <li>4. Среднесрочных решений</li> </ol>
7.	Ряд форм сотрудничества государства и бизнеса, позволяющих извлекать взаимную выгоду, - это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соглашение о разделе продукции</li> <li>2. Государственно-частное партнерство (ГЧП)</li> <li>3. Консорциум</li> <li>4. Вертикально-интегрированные нефтяные компании (ВИНК)</li> </ol>
8.	Инструмент, с помощью которого руководство нефтегазовой компании выявляет и оценивает свою хозяйственную деятельность с целью вложения средств в наиболее прибыльные или перспективные ее направления и сокращения (прекращения) инвестиций в неэффективные проекты называется...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегическим менеджментом.</li> <li>2. Конкурентным анализом.</li> <li>3. Стратегическим программированием.</li> <li>4. Портфельным анализом.</li> </ol>



№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
9.	Кто такой потребитель процесса?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. лицо, заинтересованное в результативности процесса, или заинтересованное в выполнении определенных действий</li> <li>2. человек, который владеет контрольным пакетом акций компании</li> <li>3. лицензиар</li> <li>4. организация, которая перепродает результаты интеллектуальной деятельности</li> </ol>
10.	Владелец процесса – это ...?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. лицо, отвечающее за результативность бизнес-процесса</li> <li>2. инженер, который разработал документацию по технической части проекта</li> <li>3. компания-инициатор проекта</li> <li>4. Нет правильного ответа</li> </ol>
11.	Разделение труда по видам работ, которые могут быть выполнены работниками разных специальностей (профессий), называется ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. операционным</li> <li>2. квалификационным</li> <li>3. функциональным</li> <li>4. технологическим</li> </ol>
12.	Концепция «тройственного ограничения» нефтегазового проекта базируется на следующих ограничениях:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. время, стоимость, качество</li> <li>2. риски, человеческие ресурсы, стоимость</li> <li>3. время, миссия, стейкхолдеры</li> <li>4. NPV, IRR, PI</li> </ol>
13.	Набор фаз, через которые проходит проект с момента его инициации до момента закрытия, – это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. вехи проекта</li> <li>2. жизненный цикл проекта</li> <li>3. график проекта</li> <li>4. расписание проекта</li> </ol>
14.	Основные механизмы взаимодействия нефтяной компании с заинтересованными сторонами ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переговоры и совещания</li> <li>2. Общественные слушания</li> <li>3. Членство в общественных и экспертных ассоциациях</li> <li>4. Все ответы верны</li> </ol>
15.	При внедрении процессного подхода эффективность деятельности нефтяной компании возрастает за счет:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формализации процесса</li> <li>2. Измерения процесса</li> <li>3. Обратной связи</li> <li>4. Все вышеперечисленное</li> </ol>
16.	Совокупность взаимосвязанных проектов (мероприятий), объединенных общей целью и условиями реализации – это ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Портфель проектов</li> <li>2. Программа</li> <li>3. Финансовый портфель</li> <li>4. Нет верного ответа</li> </ol>
17.	Задача по разработке комплексного плана по внедрению процессного подхода в рамках организации (проекта) – это функция ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектного офиса</li> <li>2. Владельца процесса</li> <li>3. Потребителя процесса</li> <li>4. Процессного комитета</li> </ol>
18.	Процессы мониторинга и контроля НЕ осуществляют следующую функцию:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогнозную</li> <li>2. Корректирующую</li> <li>3. Мотивационную</li> <li>4. Учетную</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
19.	Динамическая модель производственного процесса, отражающая технологическую зависимость и последовательность выполнения комплекса работ, связывающая их свершение во времени с учетом затрат ресурсов и стоимости работ – это ....	1. SMART – модель 2. Модель стоимости жизненного цикла 3. Сетевой график 4. Модель PDCA
20.	Основными задачами процесса планирования проекта НЕ является:	1. уточнение и детализация целей и результатов проекта 2. фазирование проекта, календарный план и бюджет проекта 3. первичный анализ стейкхолдеров проекта 4. согласование и утверждение базового плана проекта

### 6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

#### 6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамена)

*Примерная шкала оценивания знаний по вопросам к экзамену:*

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «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 учебной дисциплины, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент хорошо знает материал всех разделов учебной дисциплины, грамотно и по существу излагает его, допускает некоторые неточности в ответах на вопросы	Студент в полном объеме знает материал всех разделов учебной дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская неточностей в ответах на вопросы
Не умеет находить решения для большинства заданий, предусмотренных программой дисциплины	Способен решать отдельные задания, предусмотренные программой дисциплины	Уверенно решает задания, предусмотренные программой дисциплины, не допуская при этом существенных ошибок	Безошибочно решает задания, предусмотренные программой дисциплины

<b>Оценка</b>			
<b>«2» (неудовлетворительно)</b>	<b>Пороговый уровень освоения</b>	<b>Углубленный уровень освоения</b>	<b>Продвинутый уровень освоения</b>
	<b>«3» (удовлетворительно)</b>	<b>«4» (хорошо)</b>	<b>«5» (отлично)</b>
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания выполнены успешно, но с некоторыми неточностями	Предусмотренные программой обучения задания выполнены безошибочно

*Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме*

<b>Количество правильных ответов, %</b>	<b>Оценка</b>
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. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами: учеб. пособие / В.Ю. Керимов, А.Б. Толстов, Р.Н. Мустаев; под ред. проф. А.В. Лобусева. – М. : ИНФРА-М, 2017. - 123 с.

[www.dx.doi.org/10.12737/16113](http://www.dx.doi.org/10.12737/16113)

2. Организация производства на промышленных предприятиях: Учебное пособие / Переверзев М.П., Логвинов С.И., Логвинов С.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 331 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=516278>

3. Математические модели управления проектами: учебник / И.Н. Царьков; предисловие В.М. Аньшина. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 514 с.

[www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_59d5d3b8c63992.94229617](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d5d3b8c63992.94229617)

#### **7.1.2. Дополнительная литература**

4. Бадалова А.Г. Эволюция научной мысли в менеджменте и организация производства: учебное пособие / А.Г. Бадалова, В.Г. Ларионов, С.Г. Фалько. – Электрон. дан. – Москва: Дашков и К, 2015. – 192 с.

<https://e.lanbook.com/book/77282>

5. Теория процессного управления: Монография / Ю.В. Ляндау, Д.И. Стасевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 118 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=446467>

#### **7.1.3. Учебно-методическое обеспечение**

1. Специальные вопросы организации и управления нефтегазовым производством: Методические указания к практическим занятиям / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: А.А. Ильинова. СПб, 2021. [ior.spmi.ru](http://ior.spmi.ru)

2. Специальные вопросы организации и управления нефтегазовым производством: Методические указания для самостоятельной работы / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: А.А. Ильинова. СПб, 2021. [ior.spmi.ru](http://ior.spmi.ru)

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

1. Научная электронная библиотека e-library.ru: <https://elibrary.ru>
2. Поисковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.
3. Сайт «Корпоративный менеджмент»: <http://www.cfin.ru/business-plan/index.shtml>
4. Сайт компании Альт-Инвест: Наша библиотека: <http://www.alt-invest.ru/library/>
5. Сайт компании Эксперт Системс: Материалы и методики для бизнес-планирования и финансового анализа: <http://www.expert-systems.com/materials/>
6. Сайты консалтинговых агентств (разделы – «Отрасли»): <http://www.ey.com>, <http://www.pwc.com>, <http://www.deloitte.com>, <http://kpmg.com>
7. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»: <https://biblioclub.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: [znanium.com](http://znanium.com)
9. Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:**

#### **Аудитория для проведения лекционных занятий**

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

Оснащенность аудитории: 30 посадочных мест.

Комплект мультимедийной аудитории (документ-камера ELMO HV-5600XG – 1 шт., источник бесперебойного питания Powerwave 5115 – 1 шт., коммутатор HP E2610-24 – 1 шт., коммутатор Kramer VP201XL1 – 1 шт., компьютер Intel Pentium 4 – 1 шт., конвектор-коммутатор Kramer VP-719XL – 1 шт.; микрофон МД99 – 1 шт., микшер-усилитель DYNACORD MV512 – 1 шт., мультимедиа проектор Mitsubishi LVP XD490U – 1 шт., плеер комбинированный Samsung SV-DVD V8650K – 1 шт., подвес для проектора SMS AERO – 1 шт., тумба с жалюзи – 1 шт.), стол для переговоров – 4 шт., стол офисный – 2 шт., стул – 32 шт., доска мел – 1 шт., плакат – 12 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система Microsoft Windows XP Professional. 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.

#### **Аудитории для проведения практических занятий**

Аудитория для практических занятий оснащена компьютерной техникой и лицензионным программным обеспечением, необходимыми для выполнения практических заданий по дисциплине «Методы инвестиционного анализа».

Оснащенность аудитории: 15 посадочных мест.

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP Laser Jet P4014 dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат – 9шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; 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.

Microsoft Office 2007 Professional Plus Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

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

Альт-Инвест 8. Лицензионный договор №6-19-016 от 14.08.2019 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: GemcomSurpac (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 от16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

## **8.2. 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», ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования», ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования», Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», 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, Microsoft Office 2010 Standard:

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012, 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 Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2011, Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011, Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест.

Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип б) – 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. Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010. CorelDRAW Graphics Suite X5, Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения». 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. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 15 посадочных мест.

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP Laser Jet 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. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; 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.

Microsoft Office 2007 Professional Plus. Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

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

Альт-Инвест 8. Лицензионный договор №6-19-016 от 14.08.2019 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».

### **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**

Операционная система Microsoft Windows XP Professional. 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.

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»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; 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.

MicrosoftOffice 2007 ProfessionalPlusMicrosoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

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

Альт-Инвест 8. Лицензионный договор №6-19-016 от 14.08.2019 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: GemcomSurpac (20 лицензий), GemcomWhittle (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 от16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».