

**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 М.В. Двойников

---

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

***ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НЕФТЕГАЗОВЫМ  
ПРОИЗВОДСТВОМ***

<b>Уровень высшего образования:</b>	Магистратура
<b>Направление подготовки:</b>	21.04.01 «Нефтегазовое дело»
<b>Направленность (профиль):</b>	Технология вскрытия нефтегазовых пластов в осложнённых условиях
<b>Квалификация выпускника:</b>	магистр
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	ассистент Соловьева В.М.

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Экономика и управление нефтегазовым производством» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело», утвержденного приказом Минобрнауки России № 97 от 9 февраля 2018 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело» направленность (профиль) «Технология вскрытия нефтегазовых пластов в осложнённых условиях».

Составитель \_\_\_\_\_ к.э.н., асс. Соловьева В.М.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена** на заседании кафедры экономики, организации и управления от 16.01.2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Э.Н.,  
профессор Череповицын А.Е.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели дисциплины:** формирование компетенций в области положений экономики и управления на предприятиях нефтегазового комплекса, отражающих особенности отрасли и, на этой основе, приобретения ими практических навыков, необходимых в деятельности магистра нефтегазового дела.

### Основные задачи дисциплины:

- дать будущим магистрам представление о современной концепции экономического развития предприятий нефтегазового комплекса как важнейшего звена национальной экономики;
- ознакомить с принципами, формами и методами управления в нефтегазовой компании;
- ознакомить с принципами экономического анализа, включая стратегический, и управленческий анализ для предприятий нефтегазового комплекса;
- сформировать навыки проведения маркетинговых исследований;
- сформировать навыки применения методов планирования и стратегического развития нефтегазового производства;
- ознакомить с принципами принятия управленческих решений на основе финансового анализа и управленческого учета.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПОП ВО

Дисциплина «*Экономика и управление нефтегазовым производством*» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры)» и изучается в 1 и во 2 семестрах.

Дисциплина «*Экономика и управление нефтегазовым производством*» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «*Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами*», «*Технико-экономический анализ*».

Особенностью дисциплины является комплексный подход к изучению современных методов управления компаниями и инвестиционными проектами в сфере нефтегазового комплекса.

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

Процесс изучения дисциплины «*Экономика и управление нефтегазовым производством*» направлен на формирование следующих компетенций

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		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-2.3. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для до-

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		стижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6	УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2	ОПК-2.2. Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам		
		I	II	
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	
Лекции (Л)	17	17	-	
Практические занятия (ПЗ)	34	17	17	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	
Выполнение курсовой работы	-	-	-	
Подготовка к семинарским занятиям	-	-	-	
Подготовка к практическим занятиям	21	11	10	
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-	-	
<b>Промежуточная аттестация –зачет (3)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>				
	<b>ак. час.</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>27</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>	<b>1,25</b>	<b>0,75</b>

## 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, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 1 «Введение в экономику и управление нефтегазовым производством»	7	1	4	-	2
Раздел 2 «Организационные аспекты управления»	8	2	4	-	2
Раздел 3 «Анализ внешней среды предприятия. Управленческий анализ»	10	4	4	-	2
Раздел 4 «Планирование на предприятии. Формирование стратегии предприятия»	11	2	6	-	3
Раздел 5 «Управление маркетингом и портфельный анализ»	12	2	6	-	4
Раздел 6 «Управление персоналом и организационное поведение»	8	2	2	-	4
Раздел 7 «Финансовый анализ и экономическая оценка проектов»	16	4	8	-	4
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>21</b>

### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Введение в экономику и управление нефтегазовым производством	Функциональные направления менеджмента. Эволюция управленческой мысли в XX веке. Функции управления. Принципы управления. Методы управления. Экономические основы нефтегазового производства. Группировки затрат в добыче нефти и газа. Экономические объекты нефтегазового производства. Управленческая политика нефтегазового производства.	1
2.	Организационные аспекты управления	Организационные структуры управления. Организационные формы объединения предприятий. Частногосударственное партнерство. Модели бизнеса ВИНК. Организационная структура НГДУ	2
3.	Анализ внешней среды предприятия. Управленческий анализ	Понятие экономического анализа. Окружение бизнеса. Стратегический анализ. Критерии оценки деятельности нефтегазовых предприятий со стороны заинтересованных групп. Управленческий анализ и его структура: методические подходы. Анализ затрат и результативности производственной деятельности нефтегазового производства.	4
4.	Планирование на предприятии.	Система планов на нефтегазовых предприятиях. Оперативное планирование в НГДУ. Состав стратегиче-	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
	Формирование стратегии предприятия	ского плана для предприятий нефтегазового комплекса. Структура и технология разработки бизнес-плана. Модель процесса стратегического менеджмента.	
5.	Управление маркетингом и портфельный анализ	Функции и направления маркетинга. Алгоритм проведения маркетинговых исследований в нефтегазовом комплексе. Модель анализа конкуренции М. Портера. Портфельный анализ, возможности его применения в нефтегазовом производстве. Матрица БКГ как метод портфельного анализа.	2
6.	Управление персоналом и организационное поведение	Задачи менеджмент персонала. Организационная структура управления персоналом. Сущность и задачи кадрового планирования. Стили лидерства в организации. Управление конфликтами. Теории мотивации. Модели человеческих потребностей. Сущность и виды производственных конфликтов.	2
7.	Финансовый анализ и экономическая оценка проектов.	Инвестиционный проект в нефтегазовом комплексе. Показатели эффективности инвестиционных проектов. Схема формирования экономических результатов. Финансовый учет. Управленческий учет. Принятия управленческих решений. Учет рисков в инвестиционных проектах.	4
<b>Итого:</b>			<b>17</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	4	Системы корпоративного управления в НГДУ. Экономические особенности нефтегазового производства.	4
2.	4	Модели бизнеса крупнейших российских нефтяных корпораций. Крупные нефтегазовые альянсы и проектное управление.	4
3.	4	Соглашения о разделе продукции как форма государственно-частного партнерства. Стратегический анализ нефтегазовой компании.	4
4.	6	Оперативное планирование в НГДУ. Планирование основных производственных показателей. Формирование стратегического плана нефтегазовой компании.	6
5.	6	Маркетинговые исследования нефтегазовых рынков. Модель конкуренции в нефтегазовом бизнесе. Использование матрицы БКГ в нефтегазовом бизнесе.	6
6.	2	Деловая игра: управление конфликтами.	2
7.	8	Экономическая оценка нефтегазового проекта. Налоговая политика в нефтегазовом комплексе. Анализ рисков проекта с учетом различных методов. Проведение финансового анализа. Учетная политика и управленческие решения.	8
<b>Итого:</b>			<b>34</b>

#### **4.2.4. Лабораторные работы**

*Лабораторные работы не предусмотрены.*

#### **4.2.5. Курсовые работы (проекты)**

*Курсовые работы 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 зачета) 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, в подготовке письменных работ (проектов).

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 текущего контроля успеваемости**

##### **Раздел 1. Введение в экономику и управление нефтегазовым производством**

1. Функциональные направления менеджмента.
2. Эволюция управленческой мысли в XX веке.
3. Функции управления. Принципы управления. Методы управления.
4. Группировки затрат в добыче нефти и газа
5. Экономические объекты нефтегазового производства
6. Управленческая политика нефтегазового производства.

##### **Раздел 2. Организационные аспекты управления**

1. Организационные структуры управления.
2. Организационные формы объединения предприятий.
3. Частно-государственное партнерство.
4. Модели бизнеса ВИНК
5. Организационная структура НГДУ

##### **Раздел 3. Анализ внешней среды предприятия. Управленческий анализ**

1. Понятие экономического анализа
2. Окружение бизнеса. Стратегический анализ.
3. Критерии оценки деятельности нефтегазовых предприятий со стороны заинтересованных групп.
4. Управленческий анализ и его структура: методические подходы.

5. Анализ затрат и результативности производственной деятельности нефтегазового производства

#### **Раздел 4. Планирование на предприятии. Формирование стратегии предприятия**

1. Система планов на нефтегазовых предприятиях.
2. Оперативное планирование в НГДУ.
3. Состав стратегического плана для предприятий нефтегазового комплекса.
4. Структура и технология разработки бизнес-плана.
5. Модель процесса стратегического менеджмента.

#### **Раздел 5. Управление маркетингом и портфельный анализ**

1. Функции и направления маркетинга.
2. Алгоритм проведения маркетинговых исследований
3. Модель анализа конкуренции М. Портера.
4. Портфельный анализ, возможности его применения в нефтегазовом производстве.
5. Матрица БКГ как метод портфельного анализа.

#### **Раздел 6. Управление персоналом и организационное поведение**

1. Задачи менеджмент персонала.
2. Организационная структура управления персоналом.
3. Сущность и задачи кадрового планирования.
4. Стили лидерства (руководства) в организации.
5. Теории мотивации. Модели человеческих потребностей.
6. Сущность и виды производственных конфликтов.

#### **Раздел 7 Финансовый анализ и экономическая оценка проектов.**

1. Инвестиционный проект в нефтегазовом комплексе.
2. Показатели эффективности инвестиционных проектов.
3. Схема формирования экономических результатов.
4. Финансовый учет
5. Управленческий учет
6. Принятия управленческих решений

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

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

1. Какие существуют группировки затрат в добыче нефти и газа
2. Какие выделяют экономические объекты нефтегазового производства?
3. Какие основные факторы определяют необходимость совершенствования организации и управления производства?
4. В чем заключается смысл основных подходов к управлению?
5. Из каких элементов состоит предприятие как открытая система?
6. Дайте характеристику процесса управления предприятием?
7. Что включает в себя внутренняя среда предприятия?
8. Что такое «элемент» структуры управления?
9. Назовите основные функции и задачи, стоящие перед работниками различных уровней управления.
10. Чем вызвана потребность в планировании?
11. Какие существуют виды планов, их содержание и назначение?
12. Какой состав оперативных и стратегических планов?
13. Какие задачи у оперативного планирования?
14. Назовите основные этапы процесса стратегического планирования и дайте их характеристику.
15. Задачи и значение управления реализацией плана.
16. Понятие производственного производства
17. Как можно представить классификацию производственных процессов?
18. Каким образом управлять конфликтами в организации ?

19. Перечислите элементы затрат.
20. Дайте характеристику смете затрат на производство и реализацию продукции.
21. Что включает в себя статья затрат «Сырье и основные материалы»?
22. Что такое производственная себестоимость товарной продукции?
23. Как рассчитать полную себестоимость товарной продукции?
24. Каковы основные задачи управления персоналом?
25. Дайте характеристику сложившейся структуры управления персоналом в организации.
26. Дайте характеристику финансовых ресурсов предприятия.
27. Источники образования финансовых ресурсов и направления их использования.
28. Что такое учетная политика?
29. Налог на добычу полезных ископаемых.
30. Что такое регулярные платежи за пользование недрами?
31. Состояние и использование инвестиций в нефтегазовом комплексе России.
32. Что такое бюджетная эффективность инвестиционных проектов?
33. Методы оценки коммерческой эффективности инвестиций.

## 6.2.2. Примерные тестовые задания к зачету

### Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Совокупность предприятий, обеспечивающих разведку, строительство скважин, добычу, транспортировку, переработку и реализацию нефти, газа и продуктов их переработки...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нефтегазовая отрасль.</li> <li>2. Добывающий комплекс.</li> <li>3. Вертикально-интегрированный комплекс.</li> <li>4. Отрасль углеводородного сырья.</li> </ol>
2.	Деятельность, направленная на получение прибыли путем создания и реализации определенной продукции или услуг...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнес.</li> <li>2. Предпринимательство.</li> <li>3. Менеджмент.</li> <li>4. Маркетинг.</li> </ol>
3.	Формы и способы конкретных действий по реализации стратегии...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнес-план.</li> <li>2. Тактика.</li> <li>3. Оперативный план.</li> <li>4. Планирование.</li> </ol>
4.	Управление по слабым сигналам характерно для...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тактического менеджмента.</li> <li>2. Операционного управления.</li> <li>3. Стратегического менеджмента.</li> <li>4. Стратегического планирования.</li> </ol>
5.	Экономический объект в нефтегазодобыче...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добывающая скважина на месторождения, трубопроводы месторождения, система водоснабжения месторождения.</li> <li>2. Только добывающая скважина.</li> <li>3. Только управление по подготовке и перекачке нефти.</li> <li>4. Только промысловая инфраструктура.</li> </ol>
6.	Уставное объединение промышленного и банковского капитала с целью достижения общей цели это...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концерн.</li> <li>2. Конгломерат.</li> <li>3. Консорциум.</li> <li>4. Картель.</li> </ol>
7.	Организация стран-экспортеров нефти, похожа на...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Картель.</li> <li>2. Консорциум.</li> <li>3. Корпорацию.</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. Конгломерат.
8.	Добровольное объединение предприятий и частных лиц...	1. Ассоциация. 2. Синдикат. 3. Концерн. 4. Трест.
9.	При проведении SWOT-анализа, повышение налоговых ставок при добыче нефти в стране является...	1. Слабой стороной нефтегазовой компании. 2. Неприятной тенденцией. 3. Угрозой для нефтегазового бизнеса. 4. Методом государственного регулирования, никак не влияющего на нефтегазовый бизнес.
10.	К микросреде внешнего окружения нефтегазового бизнеса относятся (исключить лишнее) ...	1. Поставщики. 2. Конкуренты. 3. Тенденции научно-технического прогресса. 4. Потребители.
11.	Макроокружение внешней среды нефтегазового предприятия это...	1. Политические факторы и социально-демографические факторы. 2. Технологические факторы и поставщики. 3. Потребители и экономическое окружение. 4. Кредиторы.
12.	В основу принципов планирования деятельности предприятий нефтегазового комплекса положены...	1. Демократический централизм. 2. Научность и непрерывность планирования и прогнозирования. 3. Программно-целевое планирование. 4. Адресность планов и ответственность за их реализацию.
13.	В рамках производственного менеджмента на нефтегазовом предприятии решаются следующие задачи (исключить лишнее) ...	1. Оценка инвестиционных проектов и формирование портфеля инвестиций. 2. Разработка и внедрение операционной системы. 3. Расчет производственных мощностей. 4. Проектирование продукта и внедрение стандартов и норм на выполнение работ.
14.	Управление на основе экстраполяции в нефтегазовом бизнесе можно использовать, когда...	1. Темп изменений ускорился, однако представляется возможным предвидеть шансы и опасности внешнего окружения. 2. События уже произошли простым переносом достигнутых показателей. 3. Возникают потенциальные риски и полная неопределенность. 4. Темп изменений ускоряется, но будущее еще можно предсказать путем переноса тенденций прошлого.
15.	В нефтегазовом бизнесе маркетинг представляет наиболее важность ...	1. На этапе продаж нефтепродуктов. 2. На этапе геологоразведки. 3. На этапе добычи нефти. 4. На этапе транспортировки нефти.
16.	Сегментация рынка это...	2. Выделение рыночной ниши, на которой концентрирует свою деятельность компания.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. Деление рынка по объемам производства. 4. Уровень конкурентоспособного рынка. 5. Маркетинговая стратегия.
17.	Конфликт, который приводит к снижению личной удовлетворенности, группового сотрудничества, эффективности, называется...	1. Функциональным. 2. Конструктивным. 3. Дисфункциональным. 4. Сложным.
18.	Инвестиционный проект следует рассматривать как эффективный если индекс доходности...	1. От 0,6 до 1. 2. Больше 1. 3. Равен 0. 4. Больше 1, но меньше 2.
19.	Инвестиционный проект считается эффективным, если...	1. Если ВНД больше нормы дисконта. 2. Если доход государства больше ЧДД. 3. Если ЧДД=0. 4. Если ИД=0,80.
20.	Инвестиционный проект следует рассматривать экономически эффективным по формальным признакам если...	1. Внутренняя норма доходности больше 0; 2. Индекс доходности равен 0,95; 3. Чистый дисконтированный доход равен 0 рублей 01 копейка; 4. Индекс доходности равен 0,99.

### Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Затраты в нефтедобыче, связанные с содержанием и эксплуатацией оборудования, рассчитанные с учётом удельных показателей (нормативов), а также включающие в себя амортизационные отчисления, налоги и платежи, включаемые в себестоимость продукции, называются...	1. Текущими. 2. Капитальными. 3. Общими. 4. Эксплуатационными.
2.	Классификация затрат в зависимости от изменения объема производства...	1. Однородные и комплексные. 2. Условно-переменные и условно-постоянные. 3. Основные и накладные. 4. Материальные и вспомогательные.
3.	Энергетические затраты на извлечение жидкости, транспортировку и подготовку нефти, вспомогательные материалы, деэмульгаторы относятся как правило к...	1. Условно-постоянным. 2. Накладным. 3. Условно-переменным. 4. Производственным.
4.	Какая организационная структура предполагает, что каждый орган управления специализирован на выполнении отдельных функций на всех уровнях управления...	1. Линейно-штабная структура. 2. Функциональная структура. 3. Матричная структура. 4. Дивизиональная структура.
5.	Матричная организационная структура управления...	1. Построена на принципе единоначалия. 2. Построена на принципе выделения отдельных производств. 3. Построена на принципе выделения функ-

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		циональных подразделений. 4. Построена на принципе двойного подчинения.
6.	В рамках какой организационной структуры работаю вертикально-интегрированные нефтегазовые компании России...	1. Функциональной. 2. Линейно-штабной. 3. Дивизиональной. 4. Линейной.
7.	Какие компании нефтегазового бизнеса могут работать в рамках линейной организационной структуры...	1. Средние нефтедобывающие компании 2. Нефтегазовые корпорации 3. Нефтеперерабатывающий завод 4. Малые нефтесервисные компании с монопродуктовым видом бизнеса.
8.	Микроокружение внешней среды нефтегазового предприятия это...	1. Государство и его политика. 2. Налоговая система. 3. Кредиторы и акционеры компании. 4. Тенденции технологического развития.
9.	Стейкхолдеры нефтегазового проекта, это...	1. Все заинтересованные стороны. 2. Непосредственные участники нефтегазового проекта. 3. Общественные организации. 4. Коренные народы, проживающие на территории реализации нефтегазового проекта.
10.	Критерии оценки деятельности нефтегазовой компании со стороны кредиторов....	1. Экономическая эффективность компании. 2. Обеспечение низких издержек производства. 3. Надежность компании и возвратность финансовых средств. 4. Выполнения обязательств перед работниками в компании.
11.	Интеграция, при которой нефтеперерабатывающее предприятие присоединяет нефтедобывающее предприятие, т. е. приобретает или устанавливает контроль над источниками сырья, называется...	1. Прямой интеграцией. 2. Основной интеграцией. 3. Обратной интеграцией. 4. Горизонтальной интеграцией.
12.	Ключевые факторы успеха нефтегазовой компании (приоритетные)...	1. Запасы, местоположение, коммуникации, технологии. 2. Производственные фонды, наличие потребителей. 3. Качество углеводородного сырья. 4. Логистика.
13.	Целевые установки нефтегазовой компании, направленные на развитие потенциала менеджмента, находятся в таком ключевом пространстве как...	1. Управленческие аспекты. 2. Социальная ответственность. 3. Инновации в управлении. 4. Повышение производительности труда.
14.	Ключевые пространства, в рамках которых нефтегазовое предприятие определяет свои цели...	1. Только ресурсы и прибыльность нефтегазового бизнеса. 2. Положение на рынке энергетического сырья, инновационные технологии и их развитие, прибыльность, социальная ответственность.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. Только производительность труда и прибыльность нефтегазового бизнеса. 4. Только персонал и прибыльность.
15.	Мотивами разработки стратегии диверсификации в нефтегазовой компании являются...	1. Экономия на масштабе производства и снижение риска. 2. Экономия на масштабе производства, снижение риска, доступ к технологиям и ресурсам, совместная деятельность. 3. Снижение риска и доступ к технологиям. 4. Только совместная деятельность и получение синергических эффектов.
16.	Заккрытие или продажа нефтегазовой компанией нескольких своих подразделений с целью долгосрочного изменения границ бизнеса или ожидания лучших времен связана с реализацией...	1. Стратегией сокращения размеров. 2. Стратегией «сбора урожая». 3. Стратегией сокращения расходов. 4. Стратегией ликвидации.
17.	Принцип ценообразования на мировом газовом рынке...	1. Биржевой 2. Договорной. 3. Тарифный 4. Свободный.
18.	К основным видам конфликтов в организации относятся конфликты (исключить лишнее) ...	1. Внутриличностный; 2. Межличностный; 3. Между отдельной личностью и группой; 4. Внешнеличностный.
19.	Анализ чувствительности нефтегазового проекта показывает...	1. Изменение ЧДД проекта в зависимости от изменения капитальных, текущих затрат и цен. 2. Уровень капитальных затрат проекта и их изменения в динамике. 3. Уровень эксплуатационных затрат проекта и их изменения в динамике. 4. Влияние ЧДД на доход государства.
20.	Внутренняя норма доходности (ВНД) определяется по следующей формуле (где, $Pr_t$ – притоки денежных средств в t-ом году, $Om_t$ – оттоки денежных средств в t-ом году, T-срок реализации проекта) ...	1. $\sum_{t=0}^T \frac{Pr_t}{(1 + ВНД)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{Om_t}{(1 + ВНД)^t}$ 2. $\sum_{t=0}^T \frac{Pr_t}{(1 - ВНД)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{Om_t}{(1 - ВНД)^t}$ 3. $\sum_{t=0}^T \frac{Pr_t}{(1 \times ВНД)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{Om_t}{(1 \times ВНД)^t}$ 4. $\sum_{t=2}^T \frac{Pr_t}{(1 + ВНД)^t} = \sum_{t=2}^T \frac{Om_t}{(1 + ВНД)^t}$

### Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Текущие затраты на добычу углеводородов из недр включают в себя...	1. Расходы на энергию по извлечению нефти, расходы по искусственному воздействию на пласт, расходы на оплату труда ОПП, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		<p>и др.</p> <p>2. Только расходы на энергию по извлечению нефти.</p> <p>3. Только расходы на энергию по извлечению нефти и расходы по сбору и транспорту нефти.</p> <p>4. Только расходы на энергию по извлечению нефти и расходы по технологической подготовке нефти.</p>
2.	Процесс переноса стоимости основных средств (ОС) по мере их износа на производимый с их помощью продукт, называется...	<p>1. Себестоимостью.</p> <p>2. Амортизацией.</p> <p>3. Изменением стоимости основных фондов.</p> <p>4. Все представленные термины неверны.</p>
3.	Организация производства решает ряд задач...	<p>1. Только разделение функций и кооперирование основного и вспомогательного производства и материально-техническое обеспечение.</p> <p>2. Подготовку производства; организацию подразделений для нормального хода производственного процесса; разделение функций и кооперирование основного и вспомогательного производства; оптимизацию процессов, подразделений и самой компании в целом.</p> <p>3. Только оптимизацию процессов, подразделений и самой компании в целом и планирование.</p> <p>4. Только подготовку производства и организацию труда.</p>
4.	При соглашении о разделе продукции инвестор получает в собственность часть добытых углеводородов для возмещения его затрат на производство, которая называется...	<p>1. Валовая нефть.</p> <p>2. Прибыльная нефть.</p> <p>3. Распределяемая нефть.</p> <p>4. Компенсационная нефть.</p>
5.	Модель нефтегазового бизнеса можно представить двумя составляющими...	<p>1. «Upstream» и «Downstream».</p> <p>2. Разведка и добыча.</p> <p>3. Добыча и переработка.</p> <p>4. Добыча и поставка.</p>
6.	Сегмент деятельности «Downstream» при освоении месторождений полезных ископаемых как необходимый элемент стратегического управления связан...	<p>1. С геологоразведкой.</p> <p>2. С добычей и логистикой обеспечения добычи полезных ископаемых.</p> <p>3. С транспортировкой, переработкой и распределением.</p> <p>4. С логистикой.</p>
7.	Общеметодологические принципы управленческого анализа нефтегазовой компании, это ...	<p>1. Системный подход и комплексный анализ.</p> <p>2. Системный подход, комплексный анализ, принцип учета специфики.</p> <p>3. Динамический принцип, принцип сравнительного анализа, системный подход, комплексный анализ, принцип учета специфики.</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. Динамический принцип, принцип сравнительного анализа, комплексный анализ, принцип учета специфики, экспериментирование.
8.	К неосязаемым ресурсам нефтегазовой компании относятся (исключить лишнее) ...	1. Запасы углеводородного сырья. 2. Бренд нефтегазовой компании. 3. Право обладание на использование уникальной технологии повышения нефтеотдачи. 4. Опыт и компетенции менеджеров нефтегазовой компании.
9.	Совокупность ресурсов и возможностей (способностей) нефтегазовой компании для разработки и реализации стратегии развития называется...	1. Фактором успеха. 2. Активами предприятия. 3. Системой развития компании. 4. Стратегическим потенциалом.
10.	Управленческий анализ в нефтегазовой компании, необходим для ...	1. Определения внутренних ресурсов и возможностей компании, а также выявления стратегических проблем. 2. Оценки мирового нефтегазового рынка. 3. Прогноза цен на нефть. 4. Оценки потребителей углеводородного сырья.
11.	Стратегический план нефтегазового предприятия должен...	1. Определять плановые показатели суточной добычи нефти. 2. Формировать перечень мероприятий необходимых к реализации в течение ближайшей недели 3. Адаптироваться к изменениям, происходящим на внешних энергетических рынках. 4. Реорганизовывать производственный процесс в течении смены.
12.	Бизнес-план это...	1. Комплексный план производства. 2. Комплексный план подготовки и освоения нового производства, новой продукции, нового проекта. 3. Комплексный план деловой активности предприятия. 4. План движения денежных средств.
13.	Планируемая добыча нефти определяется как (где $Q_H t+1$ – добыча нефти в планируемом году, тыс. т.; $Q_{HC} t+1$ – добыча нефти в планируемом году из скважин, перешедших с прошлого года, тыс. т.; $Q_{HH} t+1$ – добыча нефти из новых скважин, вводимых в эксплуатацию из эксплуатационного и разведочного бурения и освоения с прошлых лет, тыс.т.; $Q_{HB} t+1$ – добыча нефти из скважин, вводимых из бездействия, тыс. т.) ...	1. $Q_{Ht+1} = Q_{HCt+1} + Q_{HHt+1} + Q_{HBt+1}$ 2. $Q_{Ht+1} = Q_{HCt+1} + Q_{HHt+1} - Q_{HBt+1}$ 3. $Q_{Ht+1} = Q_{HCt+1} + Q_{HBt+1}$ 4. $Q_{Ht+1} = Q_{HCt+1} + Q_{HHt+1}$
14.	Товарная продукция нефтегазодобываю-	1. $T = Q_H \times C_H + Q_G \times C_G + Q_{ГК} \times C_{ГК} - П_P - П_Y$

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	щего предприятия (Т) в стоимостном выражении определяется (где $Q_H$ , $Q_G$ , $Q_{ГК}$ – добыча нефти, газа и конденсата, $C_H$ , $C_G$ , $C_{ГК}$ – действующие оптовые цены на нефть, газ и конденсата; $P_P$ , $P_Y$ – стоимость работ промышленного характера и производственных услуг) ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. <math>T = Q_H \times C_H + Q_G \times C_G + Q_{ГК} \times C_{ГК} + P_P + P_Y</math></li> <li>3. <math>T = Q_H \times C_H + Q_G \times C_G + Q_{ГК} \times C_{ГК}</math></li> <li>4. <math>T = Q_H \times C_H + Q_G \times C_G + Q_{ГК} \times C_{ГК} + P_P</math></li> </ol>
15.	Производительность труда в добыче нефти и газа определяется...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношением затрат рабочего времени к объему произведенной продукции.</li> <li>2. Отношением произведенной продукции к затратам рабочего времени.</li> <li>3. Отношением валовой добычи нефти и газа или валовой продукции к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала.</li> <li>4. Произведением валовой добычи нефти и газа или валовой продукции на среднесписочную численность промышленно-производственного персонала.</li> </ol>
16.	Модифицированная матрица БКГ включает следующие виды деятельности...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концентрированную деятельность (объем) и специализацию.</li> <li>2. Бесперспективную конкурентную деятельность (пат), фрагментацию, специализацию, инновационное развитие.</li> <li>3. Фрагментацию, специализацию, концентрированную деятельность (объем), бесперспективную конкурентную деятельность (пат).</li> <li>4. Фрагментацию и специализацию.</li> </ol>
17.	М. Портер относит к фрагментарным отраслям, такие, где на долю четырех ведущих фирм приходится ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Более 50% рынка.</li> <li>2. Менее 40 % рынка.</li> <li>3. Менее 20% рынка.</li> <li>4. 70% рынка.</li> </ol>
18.	Эффективность инвестиционного проекта с позиций оценки для его непосредственных участников называется...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бюджетной эффективностью.</li> <li>2. Общей эффективностью.</li> <li>3. Коммерческой эффективностью.</li> <li>4. Проектной эффективностью.</li> </ol>
19.	Бюджетная доходность инвестиционного проекта в динамике в нефтегазовом секторе определяется путем...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суммирования всех налогов за вычетом налога на добычу полезных ископаемых.</li> <li>2. Вычисления чистого дисконтированного дохода;</li> <li>3. Суммирования всех налогов и поступлений в бюджет.</li> <li>4. Дисконтирования всех налоговых платежей и поступлений за весь период реализации проекта и их суммирования.</li> </ol>
20.	Собственные источники финансирования инвестиционных проектов (исключить лишнее) ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прибыль.</li> <li>2. Средства страховых компаний.</li> <li>3. Уставный капитал.</li> <li>4. Внебюджетные фонды.</li> </ol>

### 6.2.3. Критерии оценок промежуточной аттестации (зачета)

*Примерная шкала оценивания знаний по вопросам/выполнению заданий зачета:*

Оценка	Описание
Зачтено	Посещение не менее 50 % лекционных и практических занятий; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое; в течение семестра выполнил творческую работу.
Не зачтено	Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий; студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы; большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

*Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:*

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Не зачтено
50-65	Зачтено
66-85	Зачтено
86-100	Зачтено

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

1. Агарков, А.П. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2022. — 398 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93541>
2. Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2023. — 290 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72400>
3. 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, 2019. - 123 с. — Режим доступа: [www.dx.doi.org/10.12737/16113](http://www.dx.doi.org/10.12737/16113)
4. Организация производства на промышленных предприятиях: Учебное пособие / Переверзев М.П., Логвинов С.И., Логвинов С.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 331 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516278>
5. Череповицын А.Е., Крук М.Н., Экономика и управление нефтегазовым производством: Методические указания к практическим занятиям/ СПб, Издательство Санкт-Петербургский горный университет, 2019, 22 с.

#### 7.1.2. Дополнительная литература

1. 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, 2022. – 242 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77282>
2. Трофимов С.Е. Государственное регулирование нефтегазового комплекса: состояние, проблемы и перспективы [Электронный ресурс] : / С.Е. Трофимов. — Электрон. дан. — НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 156 с. — Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=379715>

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Череповицын А.Е., Крук М.Н., Экономика и управление нефтегазовым производством: Методические указания к практическим занятиям/ СПб, Издательство Санкт-Петербургский горный университет, 2019, 22 с.

### 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 [Электронный ресурс]. - [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
3. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК": <http://www.geoinform.ru/>
4. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
6. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
9. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
12. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
15. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
16. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).
17. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
18. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>
19. Аналитический центр при Правительстве РФ: <http://ac.gov.ru/>
20. Министерство энергетики РФ: <https://minenergo.gov.ru/>
21. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: <http://www.mnr.gov.ru/>
22. Федеральное агентство по недропользованию – Роснедра: <http://www.rosnedra.gov.ru/>
23. Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО: <https://energy.skolkovo.ru/>
24. Нефть и газ: <https://neftegaz.ru/>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

#### 8.1.1. Аудитории для проведения лекционных занятий

Комплект мультимедийной аудитории:

видеопрезентер Elmo P-30S – 1 шт., доска интерактивная Polyvision epo 2610A – 1 шт., источник бесперебойного питания Powerware 5115 750i – 1 шт., коммутатор Kramer VP-201 – 1 шт., компьютер Compair – 1 шт., крепление SMSProjector WLW – 1 комплект, масштабатор Kramer

VP-720xl – 1 шт., микшер-усилитель Dynacord MV 506 – 1 шт., монитор ЖК 17" Dell – 2 шт., мультимедиа проектор Mitsubischi XD221-ST – 1 шт., пульт управления презентацией Interlink Remote-Point Global Presenter – 1 шт., рекордер DVD LG HDR899 – 1 шт., тумба с жалюзи – 1 шт., стол для переговоров – 6 шт., стул – 30 шт., доска мел – 1 шт., плакат - 10 шт.

### **8.1.2. Аудитории для проведения практических занятий**

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., стол 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.

### **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» (обслуживание до 2020 года) ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования" (обслуживание до 2020 года) Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года), Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года),

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

Kaspersky antivirus 6.0.4.142

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **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:**

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)