

**ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

---

**Руководитель ОПОП ВО  
профессор А.Е. Череповицын**

---

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОМ КОМПЛЕКСЕ**

**Уровень высшего образования:** магистратура  
**Направление подготовки:** 38.04.02 Менеджмент  
**Направленность (профиль):** Стратегический менеджмент  
**Квалификация выпускника:** магистр  
**Форма обучения:** очная  
**Составители:** доц. Цветкова А.Ю.  
доц. Невская М.А.

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по *направлению подготовки «38.04.02 Менеджмент»*, утвержденного приказом Минобрнауки России № 952 от 12.08.2020 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по *направлению подготовки «38.04.02 Менеджмент»*, направленность (профиль) «Стратегический менеджмент».

Составители

к.э.н., доц.

А.Ю. Цветкова

к.э.н., доц.

М.А. Невская

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

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ д.э.н., проф.

А.Е. Череповицын

**Рабочая программа согласована:**

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса

\_\_\_\_\_ к.т.н.

Иванова П.В.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины:** формирование знаний студентов в области природоохранного регулирования и рационализации природопользования как инструмента снижения издержек современных предприятий минерально-сырьевого комплекса, теоретическое освоение студентами экономических основ взаимодействия общества и природы, а также получение знаний и практических навыков в области экономических закономерностей рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

### **Основные задачи дисциплины:**

- получение знаний о стратегических направлениях, механизмах государственного регулирования в минерально-сырьевом комплексе, формах стратегического взаимодействия государства и бизнеса в МСК;
- развитие умения грамотно использовать нормативно-правовую и методическую документацию для экономических обоснований стратегий рационального использования минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов с учетом требований наилучших доступных технологий (НДТ);
- формирование умения применять зарубежный опыт государственного регулирования в минерально-сырьевом комплексе в условиях Российской Федерации;
- овладение навыками самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности, при разработке стратегий в компаниях МСК.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе» относится к факультативным дисциплинам блока «ФТД. Факультативные дисциплины» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «38.04.02 Менеджмент», направленность (профиль) «Стратегический менеджмент», и изучается в 3 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе», являются «Управленческая экономика», «Современный стратегический анализ в компаниях минерально-сырьевого комплекса», «Современные проблемы управления в минерально-сырьевом комплексе», «Стратегическое управление в минерально-сырьевом и топливно-энергетическом комплексах», «Государственно-частное партнерство».

Дисциплина «Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Стратегический контроллинг», «Мультипроектное управление», «Управление рисками в минерально-сырьевом комплексе» и др.

Особенностью дисциплины «Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе» является рассмотрение вопросов недропользования и экономических аспектов охраны окружающей среды применительно к предприятиям минерально-сырьевого комплекса.

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

Процесс изучения дисциплины «Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен обосновывать стратегии развития компаний минерально-сырьевого комплекса различного уровня	ПКС-1	<p>ПКС-1.1. <b>Знать:</b> стратегии развития компаний различного уровня, организационные формы взаимодействия в минерально-сырьевом комплексе в условиях цифровизации управления и конкурентной среды, специфику стратегического управления человеческими ресурсами в компаниях минерально-сырьевого комплекса, методы оценки стоимости компаний.</p> <p>ПКС-1.2. <b>Уметь:</b> анализировать действующие стратегии и определять направления стратегического развития компании, формировать конкурентные преимущества, применять методы разработки стратегий для компаний минерально-сырьевого комплекса.</p> <p>ПКС-1.3. <b>Владеть:</b> навыками постановки стратегических целей в соответствии с миссией компании, разработки и принятия стратегических управленческих решений в минерально-сырьевом комплексе, навыками анализа и разработки стратегии и политики управления человеческими ресурсами, формирования коллективов и команд для реализации стратегических целей компаний минерально-сырьевого комплекса.</p>
Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	ПКС-4	<p>ПКС-4.1. <b>Знать:</b> методологию научного исследования, способы выявления и постановки проблем и их решений.</p> <p>ПКС-4.2. <b>Уметь:</b> обосновывать актуальность, формулировать цели и задачи, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования, четко описывать объект и предмет исследования, систематизировать научный материал.</p> <p>ПКС-4.3. <b>Владеть:</b> навыками обобщения результатов собственных исследований, а также исследований по актуальным проблемам управления, полученным отечественными и зарубежными исследователями.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		3
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	9	9
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
Выполнение курсовой работы	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	12	12
Подготовка к практическим занятиям	9	9
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к зачету	34	34
<b>Промежуточная аттестация – зачет (З)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>		
	<b>ак. час.</b>	<b>72</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

##### 4.2.1. Разделы дисциплин 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 «Государственная стратегия и политика развития минерально-сырьевого комплекса»	24	2	2	-	20
Раздел 2 «Нормативно-правовой и организационно-экономический механизмы государственного регулирования в минерально-сырьевом комплексе»	48	6	7	-	35
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>55</b>

#### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. час.
1.	Государственная стратегия и политика развития минерально-сырьевого комплекса	Государственные программы воспроизводства минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Отраслевые стратегии развития в МСК. Формы взаимодействия государства и компаний МСК. Зарубежный опыт государственного регулирования в МСК	2
2.	Нормативно-правовой и организационно-экономический механизмы государственного регулирования в минерально-сырьевом комплексе	Лицензирование деятельности. Налогообложение в недропользовании. Государственное регулирование рационального использования недр и охраны окружающей среды в МСК. Механизм наилучших доступных технологий (НДТ) в МСК	6
<b>Итого:</b>			<b>8</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1	Анализ государственных программ и стратегий развития МСК	1
2.	Раздел 2	Экономическое обоснование нормативов и лимитов использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ	2
3.		Определение размеров платежей за кредиты банков и экологических фондов	2
4.		Экономическая оценка комплексного использования минерального сырья и безотходной технологии	2
5.		Расчет экономической эффективности инвестиций и эксплуатационных затрат на природоохранные мероприятия	2
<b>Итого:</b>			<b>9</b>

#### 4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены

#### 4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

#### 4.2.6. Рефераты

№ п/п	Темы рефератов
1	Роль и значение минерально-сырьевых ресурсов в социально-экономическом развитии государства (на примере России и других стран)
2	Горное предпринимательство и его отличительные особенности
3	Исторический опыт развития горного предпринимательства в России
4	Производство горного оборудования в Российской Федерации и за рубежом
5	Традиционные и альтернативные источники энергии

№ п/п	Темы рефератов
6	Инновации в компаниях минерально-сырьевого комплекса
7	Проектная деятельность горных организаций
8	Кадровые проблемы в компаниях минерально-сырьевого комплекса
9	Инвестиционная деятельность горных компаний
10	Инновационная деятельность горных компаний
11	Проблемы развития минерально-сырьевого комплекса
12	Бизнес-среда горной организации
13	Перспективные направления развития в минерально-сырьевом комплексе
14	Роль государства в развитии минерально-сырьевого комплекса

## 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, 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 для текущего контроля успеваемости*

#### Раздел 1. Государственная стратегия и политика развития минерально-сырьевого комплекса

1. Минерально-сырьевой комплекс: понятие и особенности, значение в развитии экономики России и других стран.
2. Государственные программы воспроизводства минерально-сырьевой базы.
3. Стратегии развития отдельных секторов МСК.
4. Основные задачи Энергетической стратегии.

5. Формы стратегического взаимодействия государства и компаний МСК в освоении топливно-энергетических ресурсов.
6. Государственные проекты развития топливно-энергетического сектора.
7. Государственное регулирование в МСК в странах с ресурсно-ориентированной экономикой.

## **Раздел 2. Нормативно-правовой и организационно-экономический механизмы государственного регулирования в минерально-сырьевом комплексе**

1. Народнохозяйственное значение комплексного освоения недр.
2. Влияние экономического стимулирования на состояние природной среды, на рациональное и экономное использование природных ресурсов.
3. Содержание и структура экономического механизма комплексного освоения недр.
4. Влияние отдельных составляющих и экономического механизма в целом на уровень использования минеральных ресурсов.
5. Государственные кадастры природных ресурсов, их сущность, значение и методика составления.
6. Совершенствование и развитие экономического механизма государственного регулирования недропользования.
7. Природа платежей за недропользование.
8. Виды платежей за недропользование.
9. Лицензирование при недропользовании.
10. Порядок расчета платежей.
11. Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ).
12. Налоговые ставки и система исчисления НДПИ.
14. Элементы механизма НДТ в недропользовании.

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

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

1. Какими методами осуществляется государственное регулирование в МСК?
2. Какой орган власти осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности?
3. Каковы основные функции федеральных агентств по недропользованию, лесного хозяйства, водных ресурсов?
4. Каковы основные функции федеральных служб государственной регистрации, кадастра и картографии, по экологическому, технологическому и атомному надзору и по надзору в сфере природопользования?
5. Что относят к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды и рациональным природопользованием?
6. Почему природопользование и охрана окружающей среды являются объектами публично-правового регулирования?
7. Перечислите административно-правовые формы публичного администрирования природопользования и охраны окружающей среды.
8. Какие показатели используются для оценки экономической эффективности затрат на поиски и разведку минеральных ресурсов?
9. Каковы сущность и значение кадастров природных ресурсов?
10. Каково значение комплексного использования минеральных ресурсов?
11. Назовите показатели оценки комплексного использования минеральных ресурсов, мало- и безотходной технологий.
12. Какие принципы заложены в оценку эффективности природоохранных мероприятий?
13. Какие социальные и экономические показатели применяются при оценке эффективности природоохранных мероприятий?
14. Укажите порядок разработки планов охраны природы на предприятиях МСК.



15. В каких целях применяются методы программно-целевого планирования?
16. Как осуществляется управление природопользованием на предприятиях МСК?
17. Какие методы можно отнести к жестким, директивным?
18. Назовите методы гибкого регулирования природопользования.
19. Какие элементы включаются в организационно-экономический механизм государственного регулирования в МСК?
20. Особенности инвестиционной деятельности предприятия МСК.
21. Виды платежей при природопользовании.
22. Порядок расчета и налогооблагаемая база регулярных платежей за пользование недрами.
23. Экономическая природа российского налога на добычу полезных ископаемых.
24. Налогоплательщики, пользующиеся льготами при налогообложении НДС.
25. Твердые, специфические и адвалорные ставки НДС.
26. В чем выражается платность природопользования?
27. Какие федеральные органы исполнительной власти осуществляют администрирование природоресурсных и экологических налогов и платежей?
28. Назовите цели экологического нормирования.
29. В чем заключается нормирование в области охраны окружающей среды?
30. Какие группы нормативов выделяются в области охраны окружающей среды?
31. Каковы основные функции, задачи и принципы экологического аудита?
32. Каковы основные функции и задачи экологического страхования?

### 6.2.2. Примерные тестовые задания к зачету

#### Вариант № 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Основной документ, регулирующий отношения в сфере недропользования:	1. Конституция РФ 2. Закон «О недрах» 3. Закон «Об охране окружающей природной среды» 4. Закон «О несостоятельности (банкротстве)»
2	Основные принципы устойчивого развития:	1. Экономический рост 2. Социальная стабильность 3. Экологическая безопасность 4. Все перечисленные
3	Подлежат нормированию при использовании недрами:	1. Выбросы вредных веществ 2. Качество полезного ископаемого 3. Объемы добычи полезного ископаемого 4. Потребление воды
4	К промышленным относятся:	1. Все утвержденные запасы 2. Запасы за вычетом проектных потерь 3. Запасы за вычетом проектных потерь и с учетом разубоживания 4. Запасы за вычетом эксплуатационных потерь
5	Методы управления природопользованием:	1. Административно-правовые и экономические 2. Социально-психологические и экономические 3. Социально-экономические 4. Административно-правовые, социально-психологические и экономические
6	Стоимость добытого полезного ископаемого определяется (кроме	1. Исходя из сложившихся у налогоплательщика за соответствующий налоговый период цен реализации

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	нефти, газа, угля):	<ul style="list-style-type: none"> <li>без учета субсидий</li> <li>2. Исходя из сложившихся у налогоплательщика за соответствующий налоговый период цен реализации добытого полезного ископаемого</li> <li>3. Исходя из расчётной стоимости добытых полезных ископаемых</li> <li>4. Любым из перечисленных способов</li> </ul>
7	Право пользования недрами не может быть прекращено:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. В связи с окончанием срока действия лицензии</li> <li>2. По решению местных органов власти</li> <li>3. При отказе владельца лицензии</li> <li>4. При возникновении угрозы для жизни людей в зоне ведения горных работ</li> </ul>
8	Владелец лицензии обязан:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдать установленные стандарты, нормы и правила ведения горных работ</li> <li>2. Обеспечивать сохранность разведочных выработок</li> <li>3. Обеспечить приведение земель и других природных объектов в состояние, пригодное для дальнейшего использования</li> <li>4. Все вышеперечисленное</li> </ul>
9	Улучшение условий труда и отдыха в результате природоохранных мероприятий относится к:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Социальному эффекту</li> <li>2. Экологическому эффекту</li> <li>3. Коммерческому эффекту</li> <li>4. Народнохозяйственному эффекту</li> </ul>
10	Социальные показатели эффективности природоохранных мероприятий:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Сохранение редких животных и птиц</li> <li>2. Сохранение памятников природы и заповедных зон</li> <li>3. Снижение заболеваемости населения, рост рождаемости и продолжительности жизни населения</li> <li>4. Снижение износа основных фондов</li> </ul>
11	Применение штрафных санкций к нарушителям экологического законодательства относится к приемам метода:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Экономического</li> <li>2. Социального</li> <li>3. Психологического</li> <li>4. Административного</li> </ul>
12	Методы управления природопользованием:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Административно-правовые и экономические</li> <li>2. Социально-психологические и экономические</li> <li>3. Социально-экономические</li> <li>4. Административно-правовые, социально-психологические и экономические</li> </ul>
13	Проведение единой государственной политики в области экологии обеспечивает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная Дума ФС РФ</li> <li>2. Президент РФ</li> <li>3. Правительство РФ</li> <li>4. Все вышеперечисленные</li> </ul>
14	Система российского экологического законодательства состоит из Конституции РФ, а также:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Законов РФ и субъектов РФ, муниципальных и локальных нормативных актов</li> <li>2. Законов РФ и субъектов РФ, муниципальных нормативных актов</li> <li>3. Законов РФ и субъектов РФ</li> <li>4. Только Конституции РФ</li> </ul>
15	Функции по контролю и надзору в области лесных отношений осуществляет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ростехнадзор</li> <li>2. Росприроднадзор</li> <li>3. Рослесхоз</li> </ul>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. Все вышеперечисленные
16	Функцией Росприроднадзора является:	1. Осуществление государственного экологического надзора 2. Оказание государственных услуг и управление государственным имуществом 3. Выработка и реализация государственной политики и нормативно-правовое регулирование 4. Все вышеперечисленные
17	Объективность, системность, оптимальность, комплексность и целенаправленность планов обеспечивается соблюдением принципа:	1. Научности 2. Единства интересов общества, коллективов и индивидуумов 3. Непрерывности планирования 4. Пропорциональности и сбалансированности
18	Определение главных направлений для достижения наибольших народнохозяйственных результатов и концентрации ресурсов и усилий народа на их решение в определенные сроки - суть метода планирования:	1. Нормативного 2. Балансового 3. Программно-целевого 4. Экономико-математического
19	Разработка и взаимоувязка текущих планов и долгосрочных прогнозов обеспечивается принципом:	1. Научности 2. Единства интересов общества, коллективов и индивидуумов 3. Непрерывности планирования 4. Пропорциональности и сбалансированности
20	План охраны и рационального использования минеральных ресурсов предусматривает расчет показателей, отражающих:	1. Снижение выбросов загрязняющих веществ в водоемы 2. Рекультивацию земель 3. Состояние воздушного бассейна 4. Извлечение полезных компонентов при добыче и обогащении полезных ископаемых

#### Вариант № 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Определение главных направлений для достижения наибольших народнохозяйственных результатов и концентрации ресурсов и усилий народа на их решение в определенные сроки - суть метода планирования:	1. Нормативного 2. Балансового 3. Программно-целевого 4. Экономико-математического
2	Основной документ, регулирующий отношения в природоохранной сфере:	1. Конституция РФ 2. Закон «О недрах» 3. Закон «Об охране окружающей природной среды» 4. Закон «О несостоятельности (банкротстве)»
3	Подлежат нормированию при использовании недрами:	1. Выбросы вредных веществ 2. Качество полезного ископаемого 3. Объемы добычи полезного ископаемого

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. Потребление воды
4	К промышленным относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все утвержденные запасы</li> <li>2. Запасы за вычетом проектных потерь</li> <li>3. Запасы за вычетом проектных потерь и учетом разубоживания</li> <li>4. Запасы за вычетом эксплуатационных потерь</li> </ol>
5	Минприроды России возглавляет министр, назначаемый на должность и освобождаемый от должности:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Госдумой РФ</li> <li>2. Председателем Правительства РФ</li> <li>3. Президентом РФ</li> <li>4. Госдумой РФ и Президентом РФ</li> </ol>
6	Нормативные потери – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потери минеральных ресурсов, определенные при разведке полезных ископаемых</li> <li>2. Эксплуатационные потери полезных ископаемых, уровень которых обоснован современным состоянием горной техники и технологии, а также определенными горно-геологическими условиями разработки месторождения</li> <li>3. Потери, обусловленные состоянием применяемого оборудования</li> <li>4. Потери, обусловленные горно-геологическими условиями разработки месторождения</li> </ol>
7	Коэффициент комплексности определяется по формуле: (где $p_i$ и $q_i$ – масса $i$ -го компонента соответственно перешедшего во все виды выпускаемой продукции и в погашенных балансовых запасах, т, м <sup>3</sup> ; $C_i$ – цена единицы $i$ -й продукции, руб.; $J$ – число извлекаемых полезных компонентов из добытого полезного ископаемого; $I$ – число всех полезных компонентов в погашенных запасах)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>K_{\text{ком}} = \frac{\sum_{i=1}^J p_i C_i}{\sum_{i=1}^I q_i C_i}</math></li> <li>2. <math>K_{\text{ком}} = \frac{\sum_{i=1}^J p_i C_i}{\sum_{i=1}^I q_i C_i}</math></li> <li>3. <math>K_{\text{ком}} = \frac{\sum_{i=1}^J p_i C_i * \sum_{i=1}^I q_i C_i}{\sum_{i=1}^I q_i C_i}</math></li> <li>4. <math>K_{\text{ком}} = \frac{\sum_{i=1}^J p_i C_i}{\sum_{i=1}^I q_i C_i} + \sum_{i=1}^I q_i C_i</math></li> </ol>
8	К промышленным относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все утвержденные запасы</li> <li>2. Запасы за вычетом проектных потерь</li> <li>3. Запасы за вычетом проектных потерь и с учетом разубоживания</li> <li>4. Запасы за вычетом эксплуатационных потерь</li> </ol>
9	К эксплуатационным относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запасы за вычетом проектных потерь</li> <li>2. Запасы за вычетом проектных потерь и с учетом разубоживания</li> <li>3. Запасы за вычетом эксплуатационных потерь</li> <li>4. Запасы с учетом разубоживания и за вычетом эксплуатационных потерь</li> </ol>
10	Снижение содержания полезного компонента в добытом полезном ископаемом по сравнению с содержанием его в массиве вследствие примешивания пустых пород, некондиционного полезного ископае-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Истощением</li> <li>2. Разубоживанием</li> <li>3. Обеднением</li> <li>4. Ухудшением</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	мого или выщелачивания полезного компонента называется:	
11	Наибольший экономический ущерб от потерь единицы минеральных ресурсов:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На стадии разведки месторождения</li> <li>2. На стадии добычи минерального сырья</li> <li>3. На стадии обогащения полезного ископаемого</li> <li>4. На стадии металлообработки и использования конечной товарной продукции горнодобывающего и перерабатывающего производства</li> </ol>
12	Критерием экономической оценки минеральных ресурсов является экономическая эффективность:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использования трудовых ресурсов</li> <li>2. Капитальных вложений</li> <li>3. Использования природных ресурсов;</li> <li>4. Разведки, добычи и переработки полезного ископаемого</li> </ol>
13	Лицензия на право пользования недрами выдается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На участок недр</li> <li>2. На группу участков недр</li> <li>3. На месторождение</li> <li>4. (1) и (2)</li> </ol>
14	Основным критерием при выборе победителя при проведении аукциона является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие проекта разработки месторождения</li> <li>2. Размер разового стартового платежа</li> <li>3. Наличие ранее полученных лицензий на разработку месторождения</li> <li>4. Размер и известность организации</li> </ol>
15	Объектом налогообложения налогом на добычу полезных ископаемых являются:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участок недр</li> <li>2. Добытые минеральные ресурсы</li> <li>3. Добытые полезные ископаемые</li> <li>4. Извлеченная горная масса</li> </ol>
16	Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственному земельному надзору, является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Росреестр</li> <li>2. Росимущество</li> <li>3. Минэкономразвития России</li> <li>4. Минрегионразвития</li> </ol>
17	Функции по нормативно-правовому регулированию в соответствующей области деятельности осуществляет:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Росприроднадзор</li> <li>2. Ростехнадзор</li> <li>3. Роснедра</li> <li>4. Минприроды</li> </ol>
18	Публичное администрирование (государственное управление) природопользования осуществляется Президентом РФ, Правительством РФ, федеральными органами управления государственными фондами природных ресурсов, органами государственного надзора, а также:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органами исполнительной власти субъектов РФ</li> <li>2. Органами местного самоуправления</li> <li>3. Органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления</li> <li>4. Только Президентом РФ и Правительством РФ</li> </ol>
19	Закон РФ «О недрах» предусматривает при пользовании недрами только:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулярные платежи и сбор за участие в конкурсе (аукционе)</li> <li>2. Разовые и регулярные платежи</li> <li>3. Разовые и регулярные платежи, сбор за участие в конкурсе (аукционе)</li> <li>4. Разовые платежи и сбор за участие в конкурсе (аукционе)</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
20	Росприроднадзор является главным администратором доходов федерального бюджета в части:	1. Штрафов за нарушение водного законодательства 2. Платы за негативное воздействие на водные объекты 3. Водного налога 4. Все вышеперечисленные

### Вариант № 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Подлежат нормированию при использовании недрами:	1. Выбросы вредных веществ 2. Качество полезного ископаемого 3. Объемы добычи полезного ископаемого 4. Потребление воды
2	Основной документ, регулирующий отношения в природоохранной сфере:	1. Конституция РФ 2. Закон «О недрах» 3. Закон «Об охране окружающей природной среды» 4. Закон «О несостоятельности (банкротстве)»
3	Критерием экономической оценки минеральных ресурсов является экономическая эффективность:	1. Использования трудовых ресурсов 2. Капитальных вложений 3. Использования природных ресурсов; 4. Разведки, добычи и переработки полезного ископаемого
4	Лицензия является документом, удостоверяющим право владельца:	1. Распоряжаться недрами 2. Пользоваться недрами 3. Владеть недрами 4. Все вышеперечисленное
5	Одним из критериев при выборе победителя при проведении конкурса является:	1. Уровень научно-технических программ освоения недр 2. Размер разового стартового платежа 3. Наличие ранее полученных лицензий на разработку месторождения 4. Размер и известность организации
6	Лицензия на право пользования недрами является обязательным условием при:	1. Выполнении инженерно-геологических изысканий 2. Исследовании вулканической деятельности 3. Строительстве подземных сооружений 4. Сборе палеонтологических материалов
7	Владелец лицензии обязан:	1. Соблюдать установленные стандарты, нормы и правила ведения горных работ 2. Обеспечивать сохранность разведочных выработок 3. Обеспечить приведение земель и других природных объектов в состояние, пригодное для дальнейшего использования 4. Все вышеперечисленное
8	Объектом налогообложения налогом на добычу полезных ископаемых являются:	1. Участок недр 2. Добытые минеральные ресурсы 3. Добытые полезные ископаемые 4. Извлеченная горная масса
9	При определении количества полезного ископаемого учитывается:	1. Только объем нормативных потерь полезного ископаемого

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		2. Объем фактических потерь и нормативных потерь 3. Коэффициент разубоживания 4. Коэффициент изменения качества
10	Оценка стоимости добытых полезных ископаемых определяется:	1. Контролирующим органом Госгортехнадзор 2. Самостоятельно пользователем недр 3. Компетентными структурами 4. Оговаривается в лицензии
11	Социальные показатели эффективности природоохранных мероприятий:	1. Сохранение редких животных и птиц 2. Сохранение памятников природы и заповедных зон 3. Снижение заболеваемости населения, рост рождаемости и продолжительности жизни населения 4. Снижение износа основных фондов
12	Методы управления природопользованием:	1. Административно-правовые и экономические 2. Социально-психологические и экономические 3. Социально-экономические 4. Административно-правовые, социально-психологические и экономические
13	Применение штрафных санкций к нарушителям экологического законодательства относится к приемам метода:	1. Экономического 2. Социального 3. Психологического 4. Административного
14	Функции по контролю и надзору в области водных отношений осуществляет:	1. Росприроднадзор 2. Ростехнадзор 3. Росводресурсы 4. Минприроды
15	К элементам экономического механизма природопользования и охраны окружающей среды относятся только:	1. Платежи за природопользование и экологическое страхование 2. Платежи за природопользование, плата за негативное воздействие на окружающую среду и экологическое страхование 3. Платежи за природопользование и плата за негативное воздействие на окружающую среду 4. Ничего из перечисленного
16	За использование природных ресурсов налоги устанавливаются:	1. Конституцией РФ и Налоговым кодексом РФ 2. Конституцией РФ, Земельным кодексом РФ, Лесным кодексом РФ и Налоговым кодексом РФ 3. Конституцией РФ 4. Налоговым кодексом РФ
17	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования администрирует:	1. Налог на добычу полезных ископаемых 2. Штрафы за нарушение законодательства о недрах 3. Плату за негативное воздействие на окружающую среду 4. Все вышеперечисленные
18	Документ, который выдается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте, оказыва-	1. Комплексная экологическая лицензия 2. Комплексный экологический сертификат 3. Комплексное экологическое разрешение 4. Комплексный экологический паспорт

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	Ющем негативное воздействие на окружающую среду, и содержащий обязательные для выполнения требования в области охраны окружающей среды называется:	
19	Задачей экологического страхования является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только компенсация убытков</li> <li>2. Только дополнительное финансовое обеспечение экологической безопасности</li> <li>3. Компенсация убытков и дополнительное финансовое обеспечение экологической безопасности</li> <li>4. Ничего из перечисленного</li> </ol>
20	Правовой институт, устанавливающий пределы возможного воздействия на окружающую природную среду, при которых обеспечивается экологическая безопасность общества, т. е. определяет качество окружающей среды, носит название:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормирование</li> <li>2. Лицензирование</li> <li>3. Экспертиза</li> <li>4. Страхование</li> </ol>

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

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

Оценка	Описание
<b>Зачтено</b>	Посещение более 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.
<b>Не зачтено</b>	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. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды: учебное пособие / С.В. Косенкова, Н.Б. Ефимова. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с.



<http://znanium.com/catalog/product/626313>

2. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст : электронный

<https://urait.ru/bcode/467799/p>

3. Государственное регулирование добычи, производства и обращ. драг. металлов и..: зарубеж. практ. / И.А.Яковлев, В.П.Бауэр и др.; Под ред. И.А.Яковлевой. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 304 с.

<http://znanium.com/catalog/product/922589>

4. Государственное регулирование экономики: Учебник / И.С. Цыпин, В.Р. Веснин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 296 с.

<http://znanium.com/catalog/product/766942>

### **7.1.2. Дополнительная литература**

1. Государственное регулирование нефтегазового комплекса: состояние, проблемы и перспективы: монография / С.Е. Трофимов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 156 с.

<http://znanium.com/catalog/product/961781>

2. Государственное и муниципальное управление: Учебник / В.Д. Попов, В.А. Есин, Ю.Ю. Шитова; Под ред. Н.И. Захарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.

<http://znanium.com/catalog/product/426926>

3. Государственное и муниципальное управление. Программы учебных дисциплин: Уч. пос. / Под ред. В.И. Звонникова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.

<http://znanium.com/catalog/product/460488>

4. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 383 с.

<http://znanium.com/catalog/product/456438>

5. Государственное управление экономическими и социальными процессами: Учебное пособие / Б.А. Райзберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.

<http://znanium.com/catalog/product/478645>

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

1. Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе: Методические указания по выполнению практических работ [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: М.А. Невская, Д.М. Дмитриева, А.Ю. Цветкова. СПб., 2020. 70 с.

Режим доступа: <http://ior.spmi.ru/>

2. Государственное регулирование в минерально-сырьевом комплексе: Методические указания для самостоятельной работы [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: М.А. Невская, А.Ю. Цветкова. СПб., 2020. 6 с.

Режим доступа: <http://ior.spmi.ru/>

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

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>

2. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК": <http://www.geoinform.ru/>

3. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru/>

4. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]: [www.consultant.ru/](http://www.consultant.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. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
10. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс]: [www.garant.ru/](http://www.garant.ru/)
11. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
12. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
13. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
14. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
15. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
16. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.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.

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

*23 посадочных места*

Компьютерная техника: 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.

Мебель и оборудование: 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.

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

*23 посадочных места*

Компьютерная техника: 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.

Мебель и оборудование: 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:**

*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.

Лицензионное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional:

ГК № 1464-12/10 от 15.12.2010 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.2010 «На поставку компьютерной техники», ГК № 447-06/11 от 06.06.2011 «На поставку оборудования», ГК № 984-12/11 от 14.12.2011 «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.

*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.

Лицензионное обеспечение:

операционная система Microsoft Windows XP Professional: Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2001,

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.

*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.

Лицензионное обеспечение:

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).

### **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 11.12.2017).

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 11.12.2017).

### 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 11.12.2017).

### **8.4. Лицензионное программное обеспечение**

Microsoft Windows 8 Professional (ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники"),

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,

Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.2017),

7-zip (свободно распространяемое ПО),

Foxit Reader (свободно распространяемое ПО),

Foxit Reader (свободно распространяемое ПО),

SeaMonkey (свободно распространяемое ПО),

Chromium (свободно распространяемое ПО),

Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО),

doPDF (свободно распространяемое ПО),

GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО),

Inkscape (свободно распространяемое ПО),

XnView (свободно распространяемое ПО),

K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО),

FAR Manager (свободно распространяемое ПО),

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009),

Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.2017),

7-zip (свободно распространяемое ПО).