

**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**

Руководитель программы  
аспирантуры  
профессор Т.В. Пономаренко

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
экономического факультета  
профессор Череповицын А.Е.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

# **СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

|  |  |
|--|--|
| <b>Область науки:</b>                            | 5. Социальные и гуманитарные науки         |
| <b>Группа научных специальностей:</b>            | 5.2. Экономика                             |
| <b>Научная специальность:</b>                    | 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика |
| <b>Отрасли науки:</b>                            | Экономические                              |
| <b>Форма освоения программы<br/>аспирантуры:</b> | Очная                                      |
| <b>Срок освоения программы<br/>аспирантуры:</b>  | 3 года                                     |
| <b>Составитель:</b>                              | к.э.н., доц. Невская М.А.                  |

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Современные концепции природопользования и устойчивого развития»** составлена в соответствии:

– с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– на основании учебного плана подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2. Экономика, направленности (профилю) «Региональная и отраслевая экономика».

**Составитель:**

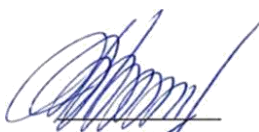


к.э.н., доц. М.А. Невская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления «25» марта 2022 г., протокол № 13.

**Рабочая программа согласована:**

Декан факультета аспирантуры  
и докторантуры



к.т.н. В.В. Васильев

Заведующий кафедрой  
Экономики, организации и управления



д.э.н., проф. А.Е.Череповицын

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины** – формирование у аспирантов системных знаний о становления и эволюции концепций и теорий природопользования, их связи с современными представлениями об устойчивом развитии; оценки природопользования в контексте устойчивого развития.

### Основные задачи дисциплины:

- изучение основных теорий природопользования как предпосылок формирования современных концепций устойчивого развития;
- изучение методов оценки природопользования и устойчивого развития;
- развитие умений по выявлению, обобщению и систематизации факторов природопользования, влияющих на устойчивое развитие региона и отрасли.
- формирование навыков оценки эффективности природопользования в соответствии с принципами и критериями устойчивого развития.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина является факультативной и входит в состав составляющей «Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули), дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов» образовательного компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2. Экономика, направленности (профилю) «Региональная и отраслевая экономика» и изучается в 4 семестре.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**знать:** основные концепции природопользования; цели, принципы, и критерии устойчивого развития;

**уметь:** выявлять, обобщать и систематизировать факторы природопользования, влияющие, влияющие на устойчивое развитие регионов и отраслей;

**владеть навыками:** применения методов оценки природопользования и устойчивого развития.

Уровень владения аспирантом знаниями, умениями и навыками по итогам освоения дисциплины определяется на основании результатов промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценивания уровня владения аспирантом знаниями, умениями и навыками по итогам освоения дисциплины приведены в разделе 6 настоящей программы.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Современные» с учетом промежуточной аттестации по дисциплине составляет 72 академических часа, 2 зачётная единица.

| Вид учебной работы                      | Всего ак. часов | Ак. часы по семестрам |
|---|-----------------|-----------------------|
|   |                 | 4                     |
| <b>Аудиторные занятия, в том числе:</b> | <b>10</b>       | <b>10</b>             |
| Лекции                                  | 10              | 10                    |

| Вид учебной работы   | Всего ак. часов | Ак. часы по семестрам |
|--|-----------------|-----------------------|
|  |                 | 4                     |
| <b>Самостоятельная работа аспирантов, в том числе</b>                  | <b>26</b>       | <b>26</b>             |
| Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины                 | 2               | 2                     |
| Подготовка к устным опросам и дискуссиям                               | 10              | 10                    |
| Выполнение индивидуального задания                                     | 14              | 14                    |
| <b>Трудоемкость дисциплины</b>   | <b>36</b>       | <b>36</b>             |
| Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (ДЗ)           | ДЗ (36)         | ДЗ (36)               |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины с учетом промежуточной аттестации</b> |                 |                       |
| <b>ак. час.</b>  | <b>72</b>       | <b>72</b>             |
| <b>зач. ед.</b>  | <b>2</b>        | <b>2</b>              |

## 4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование разделов   | Виды занятий    |           |                      |                     |                        |
|-------|---|-----------------|-----------|----------------------|---------------------|------------------------|
|       |   | Всего ак. часов | Лекции    | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
| 1.    | Формирование и развитие современных концепций природопользования и устойчивого развития | 16              | 4         | -                    | -                   | 10                     |
| 2.    | Методы оценки природопользования и устойчивого развития                                 | 22              | 6         | -                    | -                   | 16                     |
|       | <b>Итого:</b>   | <b>36</b>       | <b>10</b> | <b>-</b>             | <b>-</b>            | <b>26</b>              |

### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

Дисциплина включает 2 темы, содержание которых направлено на изучение концептуальных подходов и формированию модели устойчивого развития, способов и методов управления устойчивым развитием на различных уровнях управления.

#### Тема 1. Формирование и развитие современных концепций природопользования и устойчивого развития

Введение. Исторические, экономические и институциональные предпосылки формирования современных концепций природопользования. Формирование системы научных взглядов на природопользование и развитие. Концепции «рационального», «сбалансированного природопользования». Ресурсное «проклятие». Концепция природного капитала. Концепции сильной и слабой устойчивости; «триединая концепция». Факторы природопользования и их влияние на устойчивое развитие.

### ***Самостоятельная работа.***

Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины по заданию преподавателя. Подготовка устного сообщения.

### ***Рекомендуемая литература:***

основная: [1-3]; дополнительная: [5-6,9].

### **Тема 2. Методы оценки природопользования и устойчивого развития**

Традиционные методы оценки природопользования. Критерии и показатели эффективности природопользования. Подходы к оценке природного капитала. Критерии и индикаторы устойчивого развития в соответствии с Целями устойчивого развития. Международные рейтинги устойчивого развития.

### ***Самостоятельная работа.***

Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины по заданию преподавателя. Подготовка устного сообщения.

### ***Рекомендуемая литература:***

основная: [3-4]; дополнительная: [7-8].

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении дисциплины «Современные концепции природопользования и устойчивого развития» применяются:

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

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.

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

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

**Самостоятельная работа** аспирантов направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточной аттестации.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Проведение текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль используется для оценки хода и уровня достижения аспирантом планируемых результатов освоения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса, консультирования аспирантов и проверки выполнения самостоятельной работы.

- Основными формами текущего контроля по дисциплине являются:
- устный опрос аспиранта по контрольным вопросам (устный ответ);
  - участие аспиранта в дискуссиях по темам дисциплины (устный ответ).

## **6.2. Примерный перечень вопросов для текущего контроля успеваемости**

### **Тема 1. Формирование и развитие современных концепций природопользования и устойчивого развития**

1. Концепции природопользования и их влияние на современное представление об устойчивом развитии
2. Эволюция концепций природопользования
3. Факторы, влияющие на устойчивое развитие
4. Концепция природного капитала и ее влияние на формирование современных взглядов на развитие
5. Различия в концепциях сильной, слабой устойчивости и триединой концепции,
6. Устойчивое развитие и сбалансированное природопользование.
7. Система «Цели развития тысячелетия ООН» и её индикаторы для России

### **Тема 2. Методы оценки природопользования и устойчивого развития**

1. Традиционные методические подходы к оценке природопользования
2. Критерии и показатели оценки эффективности природопользования
3. Концепция оценки природного капитала
4. Основные различия в подходах к устойчивому развитию.
5. Системы индикаторов устойчивого развития в международных оценках
6. Методики построения индикаторов устойчивого развития
7. Принципиальное отличие индикаторов достижения ЦУР от индикаторов устойчивого развития, применяемых в международных оценках

## **6.3. Критерии оценивания устных ответов аспирантов**

Развернутый ответ аспиранта должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке устного ответа аспиранта необходимо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Оценка «**зачтено**» за устный ответ ставится, если аспирант:

- 1) ориентируется в излагаемом материале, владеет базовой терминологией в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, подкрепляет теоретические положения примерами;
- 3) умеет структурировать содержание ответа в соответствии с поставленным вопросом;

4) не допускает (или допускает немногочисленные негрубые) ошибки при анализе языковых фактов; способен исправить допущенные им ошибки при помощи уточняющих вопросов преподавателя.

#### **6.4. Порядок проведения дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет используется для оценки соответствия результатов освоения дисциплины аспирантом планируемым.

Дифференцированный зачет проводится путем оценивания представления аспирантом индивидуального задания.

Задание выдается преподавателем и состоит из письменного выполнения следующих элементов:

- индивидуальный план работы преподавателя (фрагмент за семестр по одной дисциплине);
- календарный план занятий по дисциплине на семестр;
- рабочая программа дисциплины (фрагмент)
- план проведения занятия (любой формы);
- презентация занятия.

Аспирант в установленный преподавателем срок сдает преподавателю выполненное индивидуальное задание для проверки. При положительном результате проверки аспирант представляет презентацию и обсуждает выполненное индивидуальное задание с преподавателем, по итогам презентации и обсуждения преподаватель выставляет оценку. Оценка объявляется аспиранту и заносится в зачетную ведомость.

Выполненные индивидуальные задания в электронном виде и на бумажном носителе хранятся на кафедре электроэнергетики и электромеханики.

#### **6.5. Критерии и процедура оценивания результатов дифференцированного зачета**

Оценки за представление аспирантом индивидуального задания выставляются, исходя из следующих критериев:

— **«отлично»**: если аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал лекций и демонстрирует это в задании, все документы выполнены без ошибок, последовательно, грамотно и логически построены, излагает свои решения, хорошо их объясняя и обосновывая;

— **«хорошо»**: если аспирант твердо знает программный материал, не допускает существенных неточностей в его изложении, использует ограниченный круг источников, вместо своего решения в задании излагает одно из стандартных.

— **«удовлетворительно»**: если аспирант поверхностно усвоил основной материал лекций, не знает деталей, допускает неточности, при разработке задания привлекает мало оригинального материала, пользуясь, в основном, стандартными решениями и формулировками;

— **«неудовлетворительно»**: если аспирант не знает значительной части программного материала, в задании допущены существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет или, по существу, не выполняет задания, не может его объяснить.

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **7.1. Основная литература**

1. Корепанов, Д. А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие: учебное пособие: [16+] / Д. А. Корепанов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 108 с.  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405>
2. Гарнов, А. П. Общие вопросы эффективного природопользования: Монография/Гарнов А. П., Краснобаева О. В. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 214 с.  
<https://znanium.com/catalog/product/1009033>
3. Эволюция концепции устойчивого развития в контексте исторических процессов: монография / Т.В. Алферова, Е.А. Третьякова, М.Ю. Осипова, Ю.И. Суркова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 185 с. <https://znanium.com/catalog/product/1863415>
4. Инструменты оценки и обеспечения устойчивого развития отраслей российской экономики: монография / О.В. Кожевина, Б.С. Батаева, Ю.С. Богачев [и др.]; под ред. О.В. Кожевиной. — Москва: ИНФРА-М, 2019. <https://znanium.com/catalog/product/1002711>

### **7.2. Дополнительная литература**

5. Ануфриев, В. П. Устойчивое развитие. Энергоэффективность. Зеленая экономика : монография / В.П. Ануфриев, Ю.В. Гудим, А.А. Каминов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 201 с. <https://znanium.com/catalog/product/1832665> (дата обращения: 10.05.2022).
6. Цитленок В.С., Рощина И.В., Артюхова Н.А. Устойчивое развитие экономики Российской Федерации: фактор структурно-многоуровневой разнотельности /под ред. В.С. Цитленка, И.В. Рощиной. – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. – 270 с. <https://core.ac.uk/download/pdf/287386919.pdf>
7. Инструменты оценки и обеспечения устойчивого развития отраслей российской экономики: монография / О.В. Кожевина, Б.С. Батаева, Ю.С. Богачев [и др.] ; под ред. О.В. Кожевиной. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 174 с.  
<https://znanium.com/catalog/product/1002711>
8. Чернякевич, Л. М. Социально-экономическое развитие предприятий, отраслей, регионов: механизмы, методы, индикаторы: монография / Л. М. Чернякевич, Л. В. Смоленниковой. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. — 314 с. <https://e.lanbook.com/book/170671>
9. Чуб, А. А. Регионы России: факторы устойчивости и институциональные предпосылки развития в условиях глобализации: монография / А.А. Чуб. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 232 с. <https://znanium.com/catalog/product/987087>

### **7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта**

- Методические указания для самостоятельной работы аспирантов;
- Индивидуальные задания по дисциплине.

### **7.4. Ресурсы сети «Интернет»**

1. Информационная справочная система «Консультант плюс».
2. Библиотека ГОСТов [www.gostrf.com](http://www.gostrf.com).
3. Сайт Российской государственной библиотеки. <http://www.rsl.ru/>
4. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России. <http://www.gpntb.ru/>



5. Каталог образовательных интернет ресурсов <http://www.edu.ru/modules.php>
6. Электронные библиотеки: <http://www.pravoteka.ru/>, <http://www.zodchii.ws/>, <http://www.tehlit.ru/>.
7. Специализированный портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании <http://www.ict.edu.ru>

#### **7.5. Электронно-библиотечные системы:**

- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>
- ЭБС «ZNANIUM.COM» <https://znanium.com>
- ЭБС «IPRbooks» <https://iprbookshop.ru>
- ЭБС «Elibrary» <https://elibrary.ru>
- Автоматизированная информационно-библиотечная система «Mark -SQL» <https://informsystema.ru>
- Система автоматизации библиотек «ИРБИС 64» <https://elnit.org>

#### **7.6 Современные профессиональные базы данных:**

- Электронная база данных Scopus <https://scopus.com>
- «Clarivate Analytics» <https://Clarivate.com>
- «Springer Nature» <http://100k20.ru/products/journals/>

#### **7.7 Информационные справочные системы:**

1. Система ГАРАНТ: информационный правовой портал [Электронный ресурс]. – Электр.дан. <http://www.garant.ru/>
2. Консультант Плюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. – Электр.дан. [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
3. ООО «Современные медиа-технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>.
4. Программное обеспечение Норма CS «Горное дело и полезные ископаемые» <https://softmap.ru/normacs/normacs-gornoe-delo-i-poleznye-iskopaemye/>
5. Информационно-справочная система «Техэксперт: Базовые нормативные документы» <http://www.cntd.ru/>.

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

### **8.1. Аудитории для проведения лекционных занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации**

Аудитория для проведения лекционных занятий: 69 посадочных мест, Стул – 70 шт., стол – 21 шт., доска маркерная – 2 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

Аудитория для самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 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 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

## **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 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

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:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

## **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 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

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 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

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 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.