

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт *строительства, природообустройства и ландшафтной
архитектуры*

Кафедра *землеустройства*

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,
природообустройства и ландшафтной
архитектуры



Петров А.А.

«20» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
35.03.11 Гидромелиорация

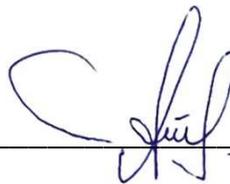
Направленность (профиль) образовательной программы
Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем

Форма обучения
очная

Год приема 2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института



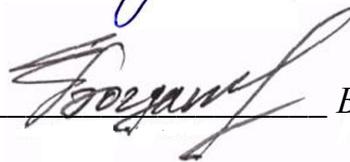
А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой



В.А. Павлова

Руководитель образовательной
программы



В.Л. Богданов

Разработчик, зав кафедрой



В.А. Павлова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борощ

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю) | 5 |
| 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы | 7 |
| 3 Структура и содержание дисциплины (модуля) | 8 |
| 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля) | 17 |
| 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства | 17 |
| 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля) | 17 |
| 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля) | 18 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | 19 |
| 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) | 19 |

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Комплексное использование водных ресурсов» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| № п/п | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование результата обучения |
|-------|--|---|---|
| 1 | ПК – 1 Способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в гидромелиорации | ИПК – 1.1. учитывает комплексный подход при проектировании мелиоративных систем | ЗИПК – 1.1. знать: -принципы формирования водохозяйственных комплексов и водохозяйственных систем; - методику разработки планов перспективного развития водного хозяйства на основе бассейнового подхода; УИПК – 1.1 уметь: - выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты; - обосновывать мероприятия по использованию и охране водных объектов; - проводить оценку эффективности водоохранных мероприятий; ВИПК – 1.1 владеть: - навыками анализа природно-климатических условий и современного использования водных ресурсов. |

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Комплексное использование водных ресурсов» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Комплексное использование водных ресурсов» составляет 3 зачетных единиц / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Комплексное использование водных ресурсов» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | | |
|--|---------------|---------------------|--|
| | час. всего | В т.ч. по семестрам | |
| | | №5 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану | 108 | 108 | |
| 1. Контактная работа: | 48,3 | 48,3 | |
| Аудиторная работа | | | |
| <i>лекции (Л)</i> | 16 | 16 | |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i> | 32 | 32 | |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i> | | | |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i> | | | |
| <i>консультации перед экзаменом (зачетом)</i> | 0,3 | 0,3 | |
| 2. Самостоятельная работа (СРС) | 23,7 | 23,7 | |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i> | | | |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i> | | | |
| <i>контрольная работа</i> | | | |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | 23,7 | 23,7 | |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i> | | | |
| <i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i> | 36 | 36 | |
| Вид промежуточного контроля: | | Экзамен | |
| Промежуточный контроль | | Экзамен | |

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Форма образовательной деятельности | Количество часов | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------|--|
| | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения | |
| 1 | 2 | 4 | | 5 | 6 | |
| 1 | Тема 1. Вода как ресурс | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| самостоятельная работа обучающихся | | 2 | | | | |
| 2 | Тема 2 Состояние и перспективы использования водных объектов | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| самостоятельная работа обучающихся | | 2 | | | | |
| 3 | Тема 3. Оценка располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| самостоятельная работа обучающихся | | 2 | | | | |
| 4 | Тема 4. Водохозяйственные комплексы и водохозяйственные системы | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| самостоятельная работа обучающихся | | 2 | | | | |
| 5 | Тема 5. Коммунально-бытовое | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |

| | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--|-----|--|--|
| | хозяйство | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | самостоятельная работа обучающихся | | 3 | | |
| 6 | Тема 6. Промышленность | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | самостоятельная работа обучающихся | | 3 | | |
| 7 | Тема 7. Животноводство. Растениеводство | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | самостоятельная работа обучающихся | | 3 | | |
| 8 | Тема 8. Мероприятия по защите от вредного воздействия вод | занятия лекционного типа | всего | 2 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | занятия семинарского типа | всего | 4 | | |
| | | | в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | | самостоятельная работа обучающихся | | 6,7 | | |
| Индивидуальная консультационная работа | | | | 0,3 | | |

| | | | |
|-------|-----|--|--|
| Итого | 108 | | |
|-------|-----|--|--|

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Содержание занятий лекционного типа | Код результата обучения | Количество часов | | |
|--------------|---|---|-------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1 | 2 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Тема 1. Вода как ресурс | Тема 1. Вода как ресурс | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 2 | Тема 2 Состояние и перспективы использования водных объектов | Тема 2 Состояние и перспективы использования водных объектов | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 3 | Тема 3. Оценка располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод | Тема 3. Оценка располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 4 | Тема 4. Водохозяйственные комплексы и водохозяйственные системы | Тема 4. Водохозяйственные комплексы и водохозяйственные системы | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 5 | Тема 5. Коммунально-бытовое хозяйство | Тема 5. Коммунально-бытовое хозяйство | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 6 | Тема 6. Промышленность | Тема 6. Промышленность | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 7 | Тема 7. Животноводство. Растениеводство | Тема 7. Животноводство. Растениеводство | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| 8 | Тема 8. Мероприятия по защите от вредного воздействия вод | Тема 8. Мероприятия по защите от вредного воздействия вод | ИПК – 1.1 | 2 | | |
| Итого | | | | 16 | | |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Содержание занятий семинарского типа | Код результата обучения | Количество часов | | |
|--------------|---|---|-------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1 | 2 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Тема 1. Вода как ресурс | Тема 1. Вода как ресурс | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 2 | Тема 2 Состояние и перспективы использования водных объектов | Тема 2 Состояние и перспективы использования водных объектов | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 3 | Тема 3. Оценка располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод | Тема 3. Оценка располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 4 | Тема 4. Водохозяйственные комплексы и водохозяйственные системы | Тема 4. Водохозяйственные комплексы и водохозяйственные системы | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 5 | Тема 5. Коммунально-бытовое хозяйство | Тема 5. Коммунально-бытовое хозяйство | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 6 | Тема 6. Промышленность | Тема 6. Промышленность | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 7 | Тема 7. Животноводство. Растениеводство | Тема 7. Животноводство. Растениеводство | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| 8 | Тема 8. Мероприятия по защите от вредного воздействия вод | Тема 8. Мероприятия по защите от вредного воздействия вод | ИПК – 1.1 | 4 | | |
| Итого | | | | 32 | | |

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Название раздела дисциплины (модуля) | Формы и содержание занятий самостоятельного типа | Код результата обучения | Количество часов, в том числе в форме практической подготовки | | |
|-------|--------------------------------------|--|-------------------------|---|-------|---------|
| | | | | очная | очно- | заочная |

| | | | | форма обучени я | заочная форма обучения | форма обучения |
|--------------|---|--------------------------|--|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Тема 1. Вода как ресурс | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 2 | |
| 2 | Тема 2 Состояние и перспективы использования водных объектов | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 2 | |
| 3 | Тема 3. Оценка располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 2 | |
| 4 | Тема 4. Водохозяйственные комплексы и водохозяйственные системы | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 3 | |
| 5 | Тема 5. Коммунально-бытовое хозяйство | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 3 | |
| 6 | Тема 6. Промышленность | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 3 | |
| 7 | Тема 7. Животноводство. Растениеводство | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 3 | |
| 8 | Тема 8. Мероприятия по защите от вредного воздействия вод | Подготовка к коллоквиуму | | ИПК – 1.1 | 6,7 | |
| Итого | | | | | 23,7 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Комплексное использование водных ресурсов» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

| № п/п | Программное обеспечение | Страна производства | Реквизиты документа |
|---|---------------------------|---------------------|--|
| Лицензионное программное обеспечение | | | |
| 1 | НордМастер® + НордКлиент® | Россия | Лицензионное соглашение № 2017052 |
| 2 | Microsoft | США | Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 |
| Свободно распространяемое программное обеспечение | | | |
| 3 | Adobe Acrobat Reader DC | США | открытое лицензионное соглашение GNU |
| 4 | Adobe Foxit Reader | США | открытое лицензионное соглашение GNU |
| 5 | Google Chrome | США | открытое лицензионное соглашение GNU |
| 6 | Mozilla Firefox | США | открытое лицензионное соглашение GNU |

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Комплексное использование водных ресурсов» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

| № п/п | Учебное издание | Вид учебного издания | Количество экземпляров |
|-------|---|----------------------|------------------------|
| 1 | Мелиорация земель: учебник для вузов / А. И. Голованов [и др.]; Ассоц. "Агрообразование"; под ред. А. И. Голованова. - М.: КолосС, 2011. - 824 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 815-816. - ISBN 978-5-9532-0752-2: 1584-00. | печатное | 40 |
| 2 | Схема землеустройства административного района: | печатное | 11 |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| | Практическое пособие / Авт.: Комов Н.В., Родин А.З., Карцев Г.А. и др.; Рос.н.-и.и проектно-изыскат.ин-т земельных ресурсов. - М.: Юни-пресс, 2002. - 470с. - ISBN 5-88898- 114-1 : 50-00 | | |
| 3 | Мелиорация почв: учебное пособие / Т.С. Шорина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет»- Оренбург: ОГУ, 2012. - 190 с.: ил., схем., табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273 | электронное | |

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Комплексное использование водных ресурсов» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

| № п/п | Методическое издание | Вид методического издания | Количество экземпляров |
|-------|----------------------|---------------------------|------------------------|
| - | - | - | - |

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Комплексное использование водных ресурсов» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № п/п | Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | Режим доступа |
|-------|--|---|
| 1 | «Консультант +»; | www.consultant.ru |
| 2 | «Гарант». | www.garant.ru |
| 3 | Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus | https://www.scopus.com |
| 4 | Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science | https://apps.webofknowledge.com |
| 5 | Научная электронная библиотека - | www.elibrary.ru |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» | https://e.lanbook.com/ |
| 7 | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» | https://biblioclub.ru/ |
| 8 | Образовательная платформа «Юрайт» | https://urait.ru/ |

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
«Комплексное использование водных ресурсов» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
**Аудитории для проведения всех видов занятий расположены по адресу: Санкт-Петербург, Пушкин,
 Петербургское шоссе, д.2**

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения |
|----------|---|
| 1 | 2 |
| 1 | <p>Учебные аудитории для проведения лекционных занятий Аудитория 3431: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе АТХ 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nirron – 1шт.; - сетевой фильтр Вуро 1.8 метра – 1 шт.). Программное обеспечение 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip</p> |
| 2 | <p>Учебные аудитории для проведения практических занятий Аудитория 3432: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.;</p> |

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения |
|----------|---|
| | <p>интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе АТХ 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.).</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip |
| 3 | <p>Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся Аудитория 2410:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мебель: стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- 2. компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. . комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе АТХ 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.). <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip |
| 4 | <p>Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации обучающихся</p> |

| № п/п | <p align="center">Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</p> |
|----------|--|
| | <p>Аудитория 3429:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.),</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.).</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1. «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. 7-Zip</p> |

