

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алексеева Инна Сергеевна  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 01.07.2025 12:43:41  
Уникальный программный ключ:  
e243e984ef11b4161e3d084a4a4a8509b6c0756

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



К.А. Киричек

протокол № 11

от 28.05.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Кибербезопасность**

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

бакалавриат

**Направление(я) подготовки (специальность)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения**

5 лет 0 месяцев

**Кафедра**

математики, информатики и цифровых образовательных технологий

**Год начала**

**подготовки**

2024

Ставрополь, 2025 г.

Программу составил(-и): к. пед. н., доцент, Жук Е.П.

Рабочая программа дисциплины "Кибербезопасность" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

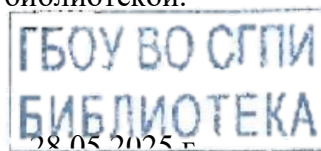
Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного учёным советом вуза от 25.04.2024, протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 28.05.2025 г., протокол № 11 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой  К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

получение базовых знаний и навыков в области формирования условий, при которых все составляющие персонального киберпространства защищены от максимально возможного числа угроз и воздействий с нежелательными последствиями, а также обеспечения культуры безопасного поведения в киберпространстве.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- ознакомление с миром кибербезопасности и мотивацией киберпреступников и специалистов по кибербезопасности;
- изучение этических требований и законов в области информационной безопасности и методов разработки политик безопасности;
- изучение функций специалистов по кибербезопасности и карьерных возможностей;
- получение фундаментальных знаний в различных областях безопасности;
- развитие умений, навыков и способностей определения кибератак и их признаки, процессы и контрмеры информационной безопасности;
- приобретение навыков по управлению информационной безопасностью, использованию средств контроля, защиты и технологий минимизации последствий.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.01

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Алгебра

Архитектура компьютера

Безопасность жизнедеятельности

Геометрия

Дискретная математика

Дифференциальные уравнения

Математический анализ

Методы исследовательской и проектной деятельности

Методы математической обработки данных

Основы медицинских знаний

Программное обеспечение систем и сетей

Теория алгоритмов

Теория вероятностей и математическая статистика

Теория функций комплексного переменного

Теория чисел

Технологии цифрового образования

Учебная (ознакомительная) практика

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-

Философия

Числовые системы

Элементарная математика

### 3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Большие данные

Глубокое обучение

Информационная безопасность и защита информации

История математики и информатики

Компьютерное моделирование

Математическое моделирование

Математическое программное обеспечение

Основы военной подготовки

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Основы искусственного интеллекта                                                     |
| Практикум по решению предметных задач                                                |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа)                          |
| Решение математических задач повышенной сложности                                    |
| Современные модели и средства оценивания в обучении                                  |
| Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях |
| Теория игр и исследование операций                                                   |
| Теория функций действительного переменного                                           |
| Численные методы                                                                     |
| Этика. Эстетика                                                                      |

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Код и наименование компетенции                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,        | УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной | УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и     |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>знать:</b><br>– место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;<br>– классификации основных угроз безопасности информации;<br>– знать, как участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты. | <b>уметь:</b><br>- формировать собственное суждение и оценку информации;<br>- применять особенности системного и критического мышления;<br>- осуществлять поиск информации, соответствующей решаемой задаче;<br>- применять логические формы и процедуры;<br>- осуществлять поиск информации, соответствующей решаемой задаче;<br>- формировать собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.<br>– организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. | <b>владеть:</b><br>- демонстрирует навыки поиска релевантной информации;<br>- демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.<br>- поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (-ых) единицы (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

|                                                                      |                |      |       |      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|------|
| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Се<br/>местр на<br/>курсе&gt;</b> ) | <b>7 (4.1)</b> |      | Итого |      |
| Неделя                                                               | 15 1/6         |      |       |      |
| Вид занятий                                                          | УП             | РП   | УП    | РП   |
| Лекции                                                               | 16             | 16   | 16    | 16   |
| Практические                                                         | 20             | 20   | 20    | 20   |
| Контактная работа<br>(Эк, Зч, ЗчО)                                   | 0,3            | 0,3  | 0,3   | 0,3  |
| Итого ауд.                                                           | 36             | 36   | 36    | 36   |
| Контактная работа                                                    | 36,3           | 36,3 | 36,3  | 36,3 |
| Сам. работа                                                          | 35,7           | 35,7 | 35,7  | 35,7 |
| Итого                                                                | 72             | 72   | 72    | 72   |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                 | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции               | Литература | Примечание |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------|------------|------------|
|             | Раздел 1.                                                 |                |       |                            |            |            |
| 1.1         | Кибербезопасность: мир и преступников /Тема/              | 7              | 0     |                            |            |            |
| 1.2         | /Лек/                                                     | 7              | 2     | УК-1.1<br>УК-1.3<br>УК-8.1 |            |            |
| 1.3         | /Пр/                                                      | 7              | 2     | УК-1.1<br>УК-1.3<br>УК-8.1 |            |            |
| 1.4         | /Ср/                                                      | 7              | 4     | УК-1.1<br>УК-1.3<br>УК-8.1 |            |            |
| 1.5         | Куб кибербезопасности /Тема/                              | 7              | 0     |                            |            |            |
| 1.6         | /Лек/                                                     | 7              | 2     | УК-1.3<br>УК-8.1           |            |            |
| 1.7         | /Пр/                                                      | 7              | 2     | УК-1.3<br>УК-8.1           |            |            |
| 1.8         | /Ср/                                                      | 7              | 4     | УК-1.3<br>УК-8.1           |            |            |
| 1.9         | Свойства противодействия угрозам кибербезопасности /Тема/ | 7              | 0     |                            |            |            |
| 1.10        | /Лек/                                                     | 7              | 2     | УК-1.2<br>УК-8.2           |            |            |
| 1.11        | /Пр/                                                      | 7              | 2     | УК-1.2<br>УК-8.2           |            |            |
| 1.12        | /Ср/                                                      | 7              | 5     | УК-1.2<br>УК-8.2           |            |            |
| 1.13        | Угрозы кибербезопасности, уязвимости и атаки /Тема/       | 7              | 0     |                            |            |            |

|      |                                                           |   |     |                                                |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------------------------|--|--|
| 1.14 | /Лек/                                                     | 7 | 2   | УК-1.1<br>УК-8.2                               |  |  |
| 1.15 | /Пр/                                                      | 7 | 4   | УК-1.1<br>УК-8.2                               |  |  |
| 1.16 | /Ср/                                                      | 7 | 4,7 | УК-1.1<br>УК-8.2                               |  |  |
| 1.17 | Способы защиты информации<br>ограниченного доступа /Тема/ | 7 | 0   |                                                |  |  |
| 1.18 | /Лек/                                                     | 7 | 2   | УК-1.2<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.19 | /Пр/                                                      | 7 | 4   | УК-1.2<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.20 | /Ср/                                                      | 7 | 8   | УК-1.2<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.21 | Способы обеспечения<br>целостности данных /Тема/          | 7 | 0   |                                                |  |  |
| 1.22 | /Лек/                                                     | 7 | 2   | УК-1.3<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.23 | /Пр/                                                      | 7 | 4   | УК-1.3<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.24 | /Ср/                                                      | 7 | 6   | УК-1.3<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.25 | Защита уровней обеспечения<br>кибербезопасности /Тема/    | 7 | 0   |                                                |  |  |
| 1.26 | /Лек/                                                     | 7 | 4   | УК-1.3<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.27 | /Пр/                                                      | 7 | 2   | УК-1.3<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.28 | /Ср/                                                      | 7 | 4   | УК-1.3<br>УК-8.1                               |  |  |
| 1.29 | Промежуточная<br>аттестация /Тема/                        | 7 | 0   |                                                |  |  |
| 1.30 | /КПА/                                                     | 7 | 0,3 | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-8.1<br>УК-8.2 |  |  |

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

## 7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

| Уровень сформированности компетенции |                          |                         |                           |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| не сформирована                      | сформирована<br>частично | сформирована в<br>целом | сформирована<br>полностью |

| «Не зачтено»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «Зачтено»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Неудовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | «Удовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | «Хорошо»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | «Отлично»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Описание критериев оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> </ul> <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;</li> <li>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul> |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор

научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситуаций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 9.1. Рекомендуемая литература

#### 9.1.1. Основная литература

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л.1.1 | Лойко В. И., Лаптев В. Н., Аршинов Г. А., Лаптев С. Н. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 332 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/254168">https://e.lanbook.com/book/254168</a>                                                           |
| Л.1.2 | Киреева Н. В., Крыжановский А. В., Поздняк И. С., Чупахина Л. ..., Караулова О. А. Правовые нормы защиты информации в автоматизированных системах [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Самара: ПГУТИ, 2020. - 60 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/255446">https://e.lanbook.com/book/255446</a> |
| Л.1.3 | Гульятеева Т. А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2018. - 79 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/118233">https://e.lanbook.com/book/118233</a>                                                                                             |

#### 9.1.2. Дополнительная литература

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л.2.1 | Корнилова А. А., Юнусова Д. С., Исмагилова А. С. Защита персональных данных [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Уфа: БашГУ, 2020. - 120 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/179914">https://e.lanbook.com/book/179914</a>                              |
| Л.2.2 | Попова Н. П., Дмитриева А. П. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: тексты лекций. - Санкт-Петербург: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. - 219 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/122086">https://e.lanbook.com/book/122086</a> |
| Л.2.3 | Крыжановский А. В., Поздняк И. С. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям. - Самара: ПГУТИ, 2018. - 38 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/182282">https://e.lanbook.com/book/182282</a>            |

### 10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

|                                                                                           |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭБС «Лань»                                                                                | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                                                                                                         |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ)                                                 | <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>                                                                                                                 |
| ЭБС «Юрайт»                                                                               | <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>                                                                                                                   |
| ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен                     | <a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>                                                                                         |
| «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»                                                         | <a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>                                                                                                         |
| «Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)                                        | <a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>                                                                                           |
| Научный архив                                                                             | <a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>                                                                                                     |
| ЭБС «Педагогическая библиотека»                                                           | <a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>                                                                                                                   |
| ЭБС «Айбукс.ру»                                                                           | <a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>                                                                                                         |
| Научная электронная библиотека eLibrary.ru                                                | <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>                                                                                                             |
| ЭБС Буконлайн                                                                             | <a href="https://bookonline.ru">https://bookonline.ru</a>                                                                                                         |
| Научная электронная библиотека «Киберленинка»                                             | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                                                                                                   |
| Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа | <a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a> |
| Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа                                 | <a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>                               |

## 10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

|                                                                                                        |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Университетская информационная система<br>РОССИЯ                                                       | <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>               |
| Единое окно доступа к образовательным<br>ресурсам                                                      | <a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>       |
| Словари и энциклопедии                                                                                 | <a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>                 |
| Педагогическая мастерская «Первое сентября»                                                            | <a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>                     |
| Сайт Единой коллекции цифровых<br>образовательных ресурсов                                             | <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> |
| Национальная платформа «Открытое<br>образование»                                                       | <a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>                           |
| Портал «Единая коллекция цифровых<br>образовательных ресурсов»                                         | <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> |
| Российское образование. Федеральный портал                                                             | <a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>                                     |
| Портал Федеральных государственных<br>образовательных стандартов высшего<br>образования                | <a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>                               |
| Единая цифровая коллекция первоисточников<br>научных работ удостоверенного качества<br>«Научный архив» | <a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>                 |
| Портал проекта «Современная цифровая<br>образовательная среда в РФ»                                    | <a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>                     |

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.