

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.08.2026 14:47:29
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727feba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов
« 06 » 2026 г.
МП

Программа дисциплины (модуля)

*Электронные библиотечные системы и сервисы в научно-образовательной
деятельности*

Направление подготовки/специальность: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки (специальности): Математическое образование

Квалификация: магистр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: - 2026

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Анисимова Т.И.; старший преподаватель, б/с Любимова Е.М. (Кафедра математики и прикладной информатики)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-1.1	Знать нормативно-правовые акты в сфере образования, нормы профессиональной этики
ОПК-1.2	Уметь осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-1.3	Владеть способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.1	Знать технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.2	Уметь проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.3	Владеть способностью проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

основные нормативно-правовые акты в сфере образования, базовые нормы профессиональной этики, электронно-библиотечные системы, основные принципы работы с ними;

современные технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, методику поиска научной литературы по теме исследования; понятие библиографии, ее роль в научной работе.

Должен уметь:

осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, осуществлять библиотечный поиск на основе единого поискового окна;

самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, выполнять подготовку публикации и продвижение результатов научной деятельности.

Должен владеть:

способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, технологиями работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности;

способностью самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, способами работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.02 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Математическое

образование)" и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 6 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 6 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	С е м е с тр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования.	1	0	0	2	20
2.	Тема 2. Электронные ресурсы в научно-образовательном процессе.	1	0	0	2	20
3.	Тема 3. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности.	1	0	0	2	20
	Итого: 72 ч.		0	0	6	60

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования.

Научная библиотека ИМ.Н.И. Лобачевского КФУ: основные сведения. Традиционные и электронные каталоги Научной библиотеки им. Н. И. Лобачевского. Электронные каталоги крупных библиотек и корпоративных сетей России. Понятие библиографии, ее роль в научной работе. Всероссийские центры библиографирования. Справочные издания. Поиск фактографической информации в энциклопедиях, словарях, справочниках. Поиск информации в сети Интернет.

Тема 2. Электронные ресурсы в научно-образовательном процессе.

Электронные ресурсы: понятие, классификация. Общие алгоритмы работы с электронными ресурсами. Российские сетевые ресурсы. Зарубежные сетевые ресурсы.

Специализированные ресурсы по областям знаний. Реферативные базы данных Scopus и Web of Science, их поисковые и наукометрические возможности. Основные принципы работы.

Тема 3. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности.

Система научных публикаций. типы публикаций. Международные стандарты для авторов. Публикационная этика. Антиплагиат. Структура научной статьи. Способы и инструменты подбора возможных вариантов журналов для публикации. Бренд ученого в электронной среде. Цифровые идентификаторы ученого и публикации. Основные наукометрические (библиометрические) показатели для оценки ученого, альтметрики.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся

включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека- <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Новые библиотечные сервисы –

<https://unatlib.ru/librarians/methodical-materials/informational-and-analytical-materials/briefs/393-novye-bibliotechnye-servisy>

Онлайн-сервисы в работе библиотек- <http://libkrasnodar.blogspot.com/2017/06/blog-post.html>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
-----------	---------------------------

лабораторные работы	Лабораторные занятия - это одна из разновидностей практического занятия, являющаяся эффективной формой учебных занятий в организации высшего образования. Лабораторные занятия имеют выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины, углубляют и закрепляют теоретические знания. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием, использовать компьютеры, находить информацию в сети интернет.
самостоятельная работа	Для выполнения любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы: - определение цель самостоятельной работы, - конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи, - самооценка готовности к самостоятельной работе, - выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи, - планирование работы (самостоятельно или с помощью преподавателя), - реализация программы, - слежение за ходом самой работы, - самоконтроль промежуточного и конечного результатов работы, - корректировка программы выполнения работы. В рамках самостоятельной работы необходимо подготовить список вопросов по предлагаемым на обсуждение темам, выполнить задания, предлагаемые для самостоятельной работы.
зачет	Зачет по курсу проводится по билетам. При подготовке к зачету необходимо опираться на источники, которые разбирались на лекциях в течение семестра. На зачете студенту предлагается билет, в котором три вопроса, последний из которых носит практический характер. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Помещение для самостоятельной работы № 10 (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89). Металлические двусторонние стеллажи для книг 13 шт. Книжный шкаф открытый 5 шт. Библиотечный фонд, Стол овальный для пользователей 28 мест. Проектор Acer P1387W 1 шт. Ноутбуки для пользователей ICL Pi155 2 шт. Шкаф каталожный 8 шт. Шкаф для одежды 1 шт. Ксерокс Kyocera KM-1635 1 шт. Стол для ксерокса 1 шт. Рабочий стол библиографа 1 шт. Компьютер библиографа Celeron (R)D 1 шт. Вешалка для одежды 1 шт. Жалюзи рулонные «Омега» с фотопечатью 4 шт. Стенд настенный (бронированное стекло) 4 шт. Шкаф-витрина встроенный в арку 2 шт. Шкаф-витрина стеклянный 2 шт. Стеллаж трубчатый с деревянными полками 2 шт. Стол для СИ-1 (ОВЗ) 1 шт. Рабочий стол для лиц с ОВЗ 2 шт. Компьютер для ОВЗ (Intel(R)Core(TM)2Duo/Intel(R)Core(TM)i5-3330) 2 шт. Наушники 2 шт. Устройство «Говорящая книга» Smart Bee (тифлоплеер) 1 шт. Видеоувеличитель Optelec Comfact+HD World 1 шт. Радиомикрофон Сонет-PCM 1 шт. Сканер Cimsun W1100 Pro 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет. Внутривузовская компьютерная сеть. Доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Учебная аудитория № 60 (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. Комплект мебели (посадочных мест) 29 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Компьютерный класс: Компьютеры intel core i5 15 шт. Мониторы ViewSonic 22d 15 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 1 шт. Трибуна 1 шт. Кондиционер 1 шт. Настенные полки 6 шт. Шкаф двухстворчатый с полками 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
 - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
 - продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Математическое образование".

*Приложение №1
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.02 Электронные библиотечные системы и сервисы
в научно-образовательной деятельности*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
ФТД.02 Электронные библиотечные системы и сервисы в научно-образовательной деятельности**

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Реферат по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе. Тема 3. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

4.1.1.2 Критерии оценивания

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

4.1.2. Письменная работа по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

4.1.2.2 Критерии оценивания

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации (Зачет)

4.2.1. Устный или письменный ответ на вопросы

4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

4.2.1.3. Оценочные средства.

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Знать основные нормативно-правовые акты в сфере образования, базовые нормы профессиональной этики, электронно-библиотечные системы, основные принципы работы с ними Уметь осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, осуществлять библиотечный поиск на основе единого поискового окна Владеть способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, технологиями работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности	Текущий контроль: Реферат по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе. Тема 3. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности. Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Знать современные технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, методику поиска научной литературы по теме исследования; понятие библиографии, ее роль в научной работе Уметь самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, выполнять подготовку публикации и продвижение результатов научной деятельности Владеть способностью самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, способами работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности	Текущий контроль: Письменная работа по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе. Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (86-100 баллов)	Средний уровень (71-85 баллов)	Низкий уровень (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (0-55 баллов)
ОПК-1	Знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования, базовые нормы профессиональной этики,	Знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования, базовые нормы	Знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования, базовые нормы	Не знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования, базовые нормы

	электронно-библиотечные системы, основные принципы работы с ними.	профессиональной этики, электронно-библиотечные системы, основные принципы работы с ними. Допускает незначительные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	профессиональной этики, электронно-библиотечные системы, основные принципы работы с ними. Допускает типичные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	профессиональной этики, электронно-библиотечные системы, основные принципы работы с ними
	Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, осуществлять библиотечный поиск на основе единого поискового окна	Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, осуществлять библиотечный поиск на основе единого поискового окна. Допускает незначительные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики. Допускает типичные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Не умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, осуществлять библиотечный поиск на основе единого поискового окна
	Владеет способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, технологиями работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности	Владеет способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, технологиями работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности. Допускает незначительные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Владеет способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики. Допускает типичные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Не владеет способностью осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с основными нормативно-правовыми актами в сфере образования и базовыми нормами профессиональной этики, технологиями работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности
ОПК-8	Знает современные технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, методику поиска научной литературы по теме исследования; понятие библиографии, ее роль в научной работе.	Знает основные современные технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, методику поиска научной литературы по теме исследования; понятие библиографии, ее роль в научной работе. Допускает	Знает отдельные современные технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, методику поиска научной литературы по теме исследования; понятие	Не знает современные технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований, методику поиска научной литературы по теме исследования; понятие

		незначительные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	библиографии, ее роль в научной работе. Допускает типичные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	библиографии, ее роль в научной работе
	Умеет самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, выполнять подготовку публикации и продвижение результатов научной деятельности	Умеет самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, выполнять подготовку публикации и продвижение результатов научной деятельности. Допускает незначительные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Умеет самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, выполнять подготовку публикации. Допускает типичные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Не умеет самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, выполнять подготовку публикации и продвижение результатов научной деятельности
	Владеет способностью самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, способами работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности	Владеет способностью самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, способами работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности. Допускает незначительные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Владеет способностью самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, способами работы с электронными ресурсами. Допускает типичные ошибки при ответе на поставленные вопросы.	Не владеет способностью самостоятельно проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований, способами работы с электронными ресурсами и их применению в научно-образовательной деятельности

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

Текущий контроль:

1 семестр:

Реферат по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе. Тема 3. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности.

Максимальное количество баллов по БРС: 20

Письменная работа по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе.

Максимальное количество баллов по БРС: 30.

Итого 20+30=50 баллов

Промежуточная аттестация: зачет.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий зачет обеспечивает случайное распределение вариантов зачетных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Зачет проводится по билетам. В каждом билете два устных или письменных ответа на вопросы. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом.

1-ый устный или письменный ответ – 25 баллов.

2-ой устный или письменный ответ – 25 баллов.

Итого $25+25=50$ баллов.

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: $50+50=100$ баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56-100 – зачтено

0-55 – не зачтено

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Реферат по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе. Тема 3. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

межстрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается сверху. Подрисовочную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объем информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения.

4.1.1.2 Критерии оценивания

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

14-16 баллов ставится, если обучающийся:

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

11-13 баллов ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

0-10 баллов ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

1. Научная библиотека ИМ.Н.И. Лобачевского КФУ: основные сведения. Услуги и сервисы библиотеки.
2. Библиотечные каталоги. Традиционные и электронные каталоги Научной библиотеки им. Н. И. Лобачевского. Библиотечный поиск на основе единого поискового окна. Удаленный заказ на основе электронного каталога контроль исполнения заказа, электронный формуляр.
3. Электронные каталоги крупных библиотек и корпоративных сетей России. РГБ, РНБ, АРБИКОН И др. Электронные каталоги отраслевых библиотек (Юридическая библиотека СПАРК, Научная педагогическая библиотека им. К. Д. Ушинского, Государственная публичная историческая библиотека и др.).
4. Понятие библиографии, ее роль в научной работе. Всероссийские центры библиографирования. Текущие, ретроспективные и перспективные библиографические указатели. Основные издания РКП: летописи, ежегодники, книги РФ и др. Летописи авторефератов диссертаций. Библиографические базы данных ИНИОН и ВИНТИ. Отраслевые и тематические библиографические указатели.
5. Справочные издания. Поиск фактографической информации в энциклопедиях, словарях, справочниках.
6. Поиск информации в сети Интернет. Принципы отбора найденной информации, оценка ее качества.
7. Электронные ресурсы: понятие, классификация. Лицензионные сетевые ресурсы и ресурсы открытого доступа. Электронные ресурсы в подписке КФУ. Настройка удаленного доступа. Общие алгоритмы работы с электронными ресурсами.
8. Российские сетевые ресурсы. Электронные ресурсы КФУ. Электронно-библиотечные системы (ЭБС), основные принципы работы с ними. Особенности ЭБС, входящих в подписку КФУ (Лань, ZNANIUM.COM Консультант студента и др.). База данных EastView. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Поисковые возможности платформы, дополнительные сервисы. РИНЦ на платформе eLIBRARY.RU. Система SCIENCE INDEX для авторов и организаций.
9. Зарубежные сетевые ресурсы. Полнотекстовые базы данных на платформах мировых издателей и агрегаторов. ProQuest, Elsevier, Springer Nature, Wiley, Sage, Tayler&Francis, JSTOR и др.
10. Специализированные ресурсы по областям знаний.
11. Реферативные базы данных Scopus и Web of Science, их поисковые и наукометрические возможности. Основные принципы работы.
12. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности.
13. Система научных публикаций. типы публикаций. Международные стандарты для авторов. Публикационная этика. Антиплагиат. Структура научной статьи. Культура цитирования. Оформление справочного аппарата научной работы. Стандарты по оформлению библиографических ссылок и списков литературы. Библиографические менеджеры (EndNote, Mendeley И Др.).
14. Способы и инструменты подбора возможных вариантов журналов для публикации. Хищнические журналы и издательства, основные критерии их определения. Поиск журналов для публикации. Наукометрические метрики для оценки качества журналов. Процедура подачи статьи. Основы процесса рецензирования.
15. Бренд ученого в электронной среде. Цифровые идентификаторы ученого и публикации. Основные наукометрические (библиометрические) показатели для оценки ученого, альтметрики. Репозитории и открытые архивы. Политематические и предметные базы препринтов. Научные социальные сети.

4.2.1. Письменная работа по темам: Тема 1. Методика поиска научной литературы по теме исследования. Тема 2. Электронные ресурсы научно-образовательном процессе.

4.1.2.1 Порядок проведения и процедура оценивания

Написание письменных работ является одной из необходимых форм самостоятельной работы студентов и частью учебного процесса по подготовке магистров. Выполнение таких работ преследует несколько целей: закрепление, систематизацию у студентов знаний; выработку навыков самостоятельной работы источниками, учебной и специальной литературой. Письменная работа на указанную тему - это законченное, самостоятельное сочинение, написание которого во многом обусловлено особенностями темы, она должна быть написана на основе актуальных источников, и иметь теоретическую важность и практическую значимость. Тема письменной работы может быть полно и всесторонне раскрыта только при условии тщательно подобранных и изученных законодательных и иных нормативных актов, специальной литературы, а также примеров из практики. Подбором этих необходимых материалов должен заниматься сам обучающийся, что будет способствовать формированию навыков работы с источниками информации. Целесообразно использовать последние публикации на указанную тему.

4.1.2.2 Критерии оценивания

26-30 баллов ставится, если обучающийся:

Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

21-25 баллов ставится, если обучающийся:

Правильно выполнил большую часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

Задания выполнил более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

0-16 баллов ставится, если обучающийся:

Задания выполнил менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Тематика:

1. Библиографическое описание произведений печати одного, двух, трех, четырех, пяти авторов. Один пример - описание издания на русском языке, один пример - описание издания на иностранном языке.
2. Библиографическое описание произведения печати коллективного автора. Один пример - описание издания официального органа, один пример - описание издания научного коллектива, организации.
3. Библиографическое описание многотомного издания.
4. Библиографическое описание многотомного издания со спецификацией.
5. Библиографическое описание отдельного тома многотомного издания (том собрания сочинений, трудов, ученых записок).
6. Библиографическое описание статей из газеты: Один пример - описание издания на русском языке, один пример - описание издания на иностранном языке.
7. Библиографическое описание статей из журнала. Один пример - описание издания на русском языке, один пример - описание издания на иностранном языке.
8. Библиографическое описание статей из сборника статей.
9. Библиографическое описание статей из тома многотомного издания, тома трудов или ученых записок.
10. Выполнение подстрочных примечаний с употреблением повторных сносок и эквивалентов библиографического описания в них.
11. Составление списка использованных источников и литературы по избранной теме с систематизацией литературы в разделах: 'Источники', 'Литература', 'Справочно-информационные издания'.
12. Анализ конкретного библиотечного сервиса. Подготовка электронного онлайн ресурса по результатам анализа.
13. Анализ конкретного сетевого российского или зарубежного ресурса. Подготовка электронного онлайн ресурса по результатам анализа.
14. Подготовка публикации, подбор возможных вариантов журналов для публикации. Процедура подачи статьи. Основы процесса рецензирования.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два устных или письменных ответа на вопросы. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом.

4.2.1. Устный или письменный ответ на вопросы

4.2.1.1. Порядок проведения.

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку знаний основных разделов по дисциплине.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

22-25 баллов ставятся, если обучающимся:

В ответе качественно раскрыто содержание вопроса. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

18-21 баллов ставится, если обучающимся:

Основное содержание вопроса раскрыто. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

14-17 баллов ставится, если обучающимся:

Вопрос частично раскрыт. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по вопросу. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

0-13 баллов ставится, если обучающимся:

Содержание вопроса не раскрыто. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4.2.1.3. Оценочные средства.

Вопросы для устного или письменного ответа

1. Научная библиотека ИМ.Н.И. Лобачевского КФУ: основные сведения. Услуги и сервисы библиотеки.
2. Библиотечные каталоги. Традиционные и электронные каталоги Научной библиотеки им. Н. И. Лобачевского.
3. Библиотечный поиск на основе единого поискового окна. Удаленный заказ на основе электронного каталога контроль исполнения заказа, электронный формуляр.
4. Электронные каталоги крупных библиотек и корпоративных сетей России. РГБ, РНБ, АРБИКОН И др.
5. Электронные каталоги отраслевых библиотек (Юридическая библиотека ?СПАРК?, Научная педагогическая библиотека им. К. Д. Ушинского, Государственная публичная историческая библиотека и др.).
6. Понятие библиографии, ее роль в научной работе. Всероссийские центры библиографирования. Текущие, ретроспективные и перспективные библиографические указатели.
7. Основные издания РКИ: летописи, ежегодники, книги РФ и др. Летописи авторефератов диссертаций. Библиографические базы данных ИНИОН и ВИНТИ. Отраслевые и тематические библиографические указатели.
8. Справочные издания. Поиск фактографической информации в энциклопедиях, словарях, справочниках.
6. Поиск информации в сети Интернет. Принципы отбора найденной информации, оценка ее качества.
7. Электронные ресурсы: понятие, классификация. Лицензионные сетевые ресурсы и ресурсы открытого доступа.
8. Электронные ресурсы в подписке КФУ. Настройка удаленного доступа. Общие алгоритмы работы с электронными ресурсами.
9. Российские сетевые ресурсы. Электронные ресурсы КФУ. Электронно-библиотечные системы (ЭБС), основные принципы работы с ними. Особенности ЭБС, входящих в подписку КФУ (Лань, ZNANIUM.COM Консультант студента и др.). База данных EastView.
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Поисковые возможности платформы, дополнительные сервисы. РИНЦ на платформе eLIBRARY.RU. Система SCIENCE INDEX для авторов и организаций.
11. Зарубежные сетевые ресурсы. Полнотекстовые базы данных на платформах мировых издателей и агрегаторов. ProQuest, Elsevier, Springer Nature, Wiley, Sage, Tayler&Francis, JSTOR и др.
12. Специализированные ресурсы по областям знаний.
13. Реферативные базы данных Scopus и Web of Science, их поисковые и наукометрические возможности. Основные принципы работы.
14. Подготовка публикации и продвижение результатов научной деятельности
15. Система научных публикаций. типы публикаций. Международные стандарты для авторов. Публикационная этика. Антиплагиат. Структура научной статьи. Культура цитирования.
16. Оформление справочного аппарата научной работы. Стандарты по оформлению библиографических ссылок и списков литературы. Библиографические менеджеры (EndNote, Mendeley И Др.).
17. Способы и инструменты подбора возможных вариантов журналов для публикации. Хищнические журналы и издательства, основные критерии их определения.
18. Поиск журналов для публикации. Наукометрические метрики для оценки качества журналов. Процедура подачи статьи. Основы процесса рецензирования.
19. Бренд ученого в электронной среде. Цифровые идентификаторы ученого и публикации. Основные наукометрические (библиометрические) показатели для оценки ученого, альтметрики.
20. Репозитории и открытые архивы. Политематические и предметные базы препринтов. Научные социальные сети.

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

Основная литература:

1. Алешин, Л. И. Библиотекосведение. История библиотек и их современное состояние : учебное пособие / Л.И. Алешин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 239 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-785-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083409> .
2. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие для бакалавров / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. - 382 с. - ISBN 978-5-394-04323-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083243> .
3. Голубенко Н.Б., Библиотечное дело: инновации и перспективы / Н.Б. Голубенко - М. : Логос, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-98704-773-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047736.html> .
4. Денчев С., Роль библиотек в формировании и развитии культуры информационной прозрачности: социальные функции библиотечной деятельности / С. Денчев, И. Петева - М. : Логос, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-98704-490-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987044902.html> .
5. Из истории библиотеки Казанского университета. XIX - нач. XX вв : сборник / составитель В. И. Шишкин. - Казань : КФУ, 2014. - 104 с. - ISBN 978-5-00019-288-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/72825> .
6. Носков, М. В. Электронная библиотека в контексте электронной информационно-образовательной среды вуза : монография / М.В. Носков, Р.А. Барышев, М.М. Манушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 106 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/24242. - ISBN 978-5-16-012679-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085536> .
7. Писляков, В. В. Библиометрические индикаторы: Практикум / В.В. Писляков; Редактор серии М.Ю. Барышникова - Москва : НФПК: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 60 с. (Результаты научной деятельности: Политика. Оценка. Внедрение). ISBN 978-5-16-010696-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/500813> .
8. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) : монография / В. А. Трайнев. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 254 с. - ISBN 978-5-394-04969-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2086376> .
9. Третьякова, О. В. Индексы научного цитирования: возможности и перспективы в оценке результатов научной деятельности / О. В. Третьякова. — Вологда : ВолНИЦ РАН, 2014. — 52 с. — ISBN 978-5-93299-276-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125236> .

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010, Kaspersky Endpoint Security для Windows

GIMP, Inkscape, Notepad ++, Python, Lazarus

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

Электронная библиотечная система «Консультант студента»