

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций
Высшая школа журналистики и медиакоммуникаций



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский



_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Компьютерные технологии в журналистике и научных исследованиях (включая технологии анализа и обработки данных)

Направление подготовки: 42.04.02 - Журналистика

Профиль подготовки: Международная журналистика: проблематика Ближнего и Среднего Востока

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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. Шакурова А.Р. (кафедра телепроизводства и цифровых коммуникаций, Высшая школа журналистики и медиакоммуникаций), veiy@mail.ru

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-6 | способен отбирать и внедрять в процесс медиапроизводства современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии |
| УК-4 | способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- особенности современного информационного общества и информационного пространства, современную компьютерную технику и способы ее сопряжения друг с другом, основные проблемы компьютерной безопасности;
- технику поиска и работы с различным информационным контентом, получаемым с помощью компьютерной техники;
- об основных методах компьютерного сбора информации;
- назначение и основные функции и возможности базового программного обеспечения, в том числе Word, Excel, PowerPoint.

Должен уметь:

- определять и использовать возможности компьютерной техники, применяемой в рабочем процессе журналиста;
- решать вопросы компьютерной безопасности;
- осуществлять поиск и работу с информацией, необходимой для научной деятельности;
- корректно работать с информацией, используемой в профессиональной и творческой деятельности журналиста.

Должен владеть:

- навыками работы с современной компьютерной техникой;
- способами использования сервисов и ресурсов сети Internet, применяемых для сбора и работы с информацией;
- навыками получения научных доказательств и проведения научно-исследовательских работ с использованием компьютерного моделирования;
- навыками использования современных баз данных;
- навыками применения компьютерных технологий обработки и представления информации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять проблемно-ориентированные прикладные программные средства в дисциплинах профессионального цикла и в профессиональной сфере деятельности;
- использовать современные компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности;
- самостоятельно изучать современные компьютерные технологии, используемые в научной работе и в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 42.04.02 "Журналистика (Международная журналистика: проблематика Ближнего и Среднего Востока)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 курсе в 3 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 62 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 50 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 55 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 27 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 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 | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|----|---|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. Система и структура информационного пространства и современные информационные технологии в творческом процессе. | 3 | 1 | 2 | 0 | 10 |
| 2. | Тема 2. Компьютерные технологии на этапе сбора и предварительной обработки информации. | 3 | 2 | 8 | 0 | 10 |
| 3. | Тема 3. Методы анализа данных. Основные статистические характеристики и индексы, критерии достоверности данных. | 3 | 4 | 22 | 0 | 15 |
| 4. | Тема 4. Методы визуализации данных и результатов в научных медиа-исследованиях. | 3 | 1 | 8 | 0 | 5 |
| 5. | Тема 5. Компьютерные технологии в организации работы журналистской редакции. | 3 | 2 | 6 | 0 | 5 |
| 6. | Тема 6. Работа журналиста и вопросы компьютерной безопасности. | 3 | 2 | 4 | 0 | 10 |
| | Итого | | 12 | 50 | 0 | 55 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Система и структура информационного пространства и современные информационные технологии в творческом процессе.

Аппаратное обеспечение творческой работы журналиста. Журналист и современная компьютерная техника (аппаратное обеспечение творческого процесса). Функциональные особенности устройств и практические аспекты применения в журналистской деятельности. Использование сетевого мультимедиа-контента в работе журналиста. Источники мультимедиа-контента в сети Интернет. Аспекты использования мультимедиа-контента. Обзор возможностей программного обеспечения для исследований аудитории. Применение информационных технологий в исследованиях аудитории СМИ. Использование графических моделей медиапроцессов в качестве средства прогнозирования поведения массовой аудитории.

Тема 2. Компьютерные технологии на этапе сбора и предварительной обработки информации.

Планирование исследования и структура исходных данных. Методы научного поиска, рационального применения компьютерных технологий в научных исследованиях, виды научно-технической информации и ее обработка (первичная документация и вторичная документация). Computer-Assisted Reporting (CAR).

Структура таблицы исходных данных: переменные, объекты, выборки.

Логические команды и логические операторы.

Тема 3. Методы анализа данных. Основные статистические характеристики и индексы, критерии достоверности данных.

Источники статистической информации, ее обработка и представление. Использование Excel для определения среднего значения, моды, медианы, дисперсии, стандартного отклонения.

Инструменты поиска различий и зависимостей между различными показателями.

Концептуальный анализ и обобщение результатов.

Факторный анализ как метод оценки эффективности информационной кампании в СМИ.

Корреляционный анализ.

Преобразование исходных данных в SPSS.

Тема 4. Методы визуализации данных и результатов в научных медиа-исследованиях.

Основные способы наглядного представления результатов исследований и задачи, решаемые с их помощью.

Двумерные диаграммы, OLAP-кубы и Дерево решений. Lift и Profit-кривые. Матрицы классификации, карта Кохонена. Примеры использования в практике медиа-исследований. Визуализация результатов анализа: построение пользовательских таблиц, обработка множественных ответов, работа с графиками.

Тема 5. Компьютерные технологии в организации работы журналистской редакции.

Методы творческого коллегиального проектирования, системы подготовки репортажей в режиме реального времени, обеспечение и контроль прямого эфира, управление деятельностью сотрудников редакции на расстоянии. Выполнение коллективного контрольного задания по репортажу в режиме реального времени на основе ИКТ. Загрузка данных из различных источников.

Работа с почтовыми рассылками, форумами и конференциями (newsgroups). Фильтры новостей

Google/Yahoo/CNN/BBC Alerts, Яндекс-подписка. Работа с RSS-подписками (Feeds) и RSS-Агрегаторами.

Программы для медиапланирования и посткампейн-анализа. Анализ, оценка, проверка информации по методике CARS (Credibility, Accuracy, Reasonableness, Support / Правдивость, Точность, Обоснованность, Поддержка) применительно к журналистской деятельности.

Классификация стратегий анализа и использования BIG DATA сетевыми изданиями С.А. Вартанова.

Тема 6. Работа журналиста и вопросы компьютерной безопасности.

Обеспечение информационной безопасности в работе журналиста. Вопросы компьютерной безопасности и потенциальные угрозы сохранности информации. Способы решения проблем в различных ситуациях. Вирусная угроза. Блокирование доступа к Internet-ресурсам. Контроль третьими лицами работы журналиста в сети Internet

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 (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

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 (модуля).

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

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной 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 им. Н.И. Лобачевского. 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 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной 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 КФУ.

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

Компьюарт - www.compuart.ru

научная электронная библиотека - <https://cyberleninka.ru/>

Радиовещательные технологии - www.radiostation.ru

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

| Вид работ | Методические рекомендации |
|------------------------|--|
| лекции | В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. |
| практические занятия | При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому вопросу вы могли бы дать развернутый, обстоятельный ответ. Целесообразно составить планы-тезисы выступления. Полезно предварительно освоить терминологический минимум, используя помимо лекционного материала и учебника справочные издания, также представленные в списке литературы. Большую роль в освоении курса играет самостоятельная работа обучающегося, и это время необходимо продуктивно использовать для глубокого и творческого освоения богатого программного материала. |
| самостоятельная работа | Самостоятельная работа обучающихся включает следующие виды работ: <ul style="list-style-type: none">- изучение теоретического лекционного материала;- проработка теоретического материала (конспекты лекций, основная и дополнительная литература);- подготовка к семинарам, практическим занятиям и коллоквиумам;- посещение мероприятий: круглые столы, мастер-классы, конференции. |

| Вид работ | Методические рекомендации |
|-----------|--|
| экзамен | Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий. |

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)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

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 42.04.02 "Журналистика" и магистерской программе "Международная журналистика: проблематика Ближнего и Среднего Востока".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.02 Компьютерные технологии в журналистике и
научных исследованиях (включая технологии анализа и
обработки данных)*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 42.04.02 - Журналистика

Профиль подготовки: Международная журналистика: проблематика Ближнего и Среднего Востока

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

Онокой Л.С., Титов В.М. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. // Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241862>

Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=241862>

Каймин В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=542614>

Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=322029>

Дополнительная литература:

Исаев Г.Н. Моделирование информационных ресурсов: теория и решение задач: учебное пособие. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 224 с. // Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=193771>

Сафронов, И. К. ЕГЭнциклопедия. Информатика / И. К. Сафронов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 490 с. // Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=350743>

Особенности работы Российского агентства международной информации 'РИА Новости' как интернет-СМИ [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ П.Н. Газдюк - М. : МГИМО, 2012.' - 56 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922808668.html>

Алексеев А. П. Современные мультимедийные информационные технологии: Учебное пособие / Алексеев А.П., Ванютин А.Р., Королькова И.А. - М.: СОЛОН-Пр., 2017. - 108 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=858607>

Новые информационные технологии. [Электронный ресурс] / Дьяконов В. П. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2008. -640 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980031707.html>

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.02 Компьютерные технологии в журналистике и
научных исследованиях (включая технологии анализа и
обработки данных)*

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

Направление подготовки: 42.04.02 - Журналистика

Профиль подготовки: Международная журналистика: проблематика Ближнего и Среднего Востока

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.