

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



подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

Врачебный контроль

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профиль подготовки: Физическая культура и безопасность жизнедеятельности  
Квалификация выпускника: бакалавр  
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. Петров Р.Е. (кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, факультет психологии и педагогики), REPetrov@kpfu.ru

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

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

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>   |
|-------------------------|--|
| ПК-1                    | Способен использовать психолого-педагогические, медико-биологические, организационно-управленческие знания и навыки необходимые для обучения двигательным действиям и совершенствования физических и психических качеств обучающихся                                       |
| ПК-3                    | Готов к реализации физкультурно-рекреационных, оздоровительно-реабилитационных, спортивных, профессионально-прикладных и гигиенических задач   |
| ПК-4                    | Способен оценить физическое и функциональное состояние обучающихся с целью разработки и внедрения индивидуальных программ оздоровления и развития, обеспечивающих полноценную реализацию их двигательных способностей  |
| ПК-7                    | Способен использовать психолого-педагогические и медико-биологические, организационно-управленческие знания и навыки, необходимые для обучения основам безопасного поведения и совершенствования физических и психических качеств безопасной жизнедеятельности обучающихся |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

Способность:

- проводить и оценивать результаты тестов;
- осуществлять контроль за влиянием двигательной нагрузки на организм в половозрастном аспекте;
- оценивать степень тренированности по данным функциональных проб, давать рекомендации по ее увеличению;

Готовность:

- владения методикой тестирования функционального состояния различных систем организма;
- владения методикой исследования и оценки общей и специальной физической работоспособности;
- владения методикой и трактовкой врачебно-педагогических наблюдений;

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.10.01.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Физическая культура и безопасность жизнедеятельности)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 5 курсе в 10 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 - 36 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 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. Введение в курс "Врачебный контроль".   | 10      | 2  | 2                    | 0                   | 4                      |
| 2.    | Тема 2. Оценка физического развития и функционального состояния организма спортсмена.             | 10      | 4  | 4                    | 0                   | 8                      |
| 3.    | Тема 3. Влияние тренировочных нагрузок на функциональное состоянии висцеральных систем организма. | 10      | 2  | 4                    | 0                   | 8                      |
| 4.    | Тема 4. Врачебно-педагогическое наблюдение в различных возрастных группах.                        | 10      | 4  | 4                    | 0                   | 8                      |
| 5.    | Тема 5. Тестирование в врачебно-педагогическом контроле.  | 10      | 4  | 6                    | 0                   | 8                      |
| Итого |   |         | 16   | 20                   | 0                   | 36                     |

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Введение в курс "Врачебный контроль".**

Предмет "Врачебный контроль", его составные части. Место врачебного контроля в системе подготовки высококвалифицированного тренера и преподавателя.

Диспансерное наблюдение как составная часть российского здравоохранения. Основные принципы российского здравоохранения. Роль врачебного контроля в системе физического воспитания и спорта России.

Цели и задачи врачебного контроля. Содержание работы врачебно-физкультурных диспансеров и кабинетов врачебного контроля.

Новый этап развития врачебного контроля - обеспечение дальнейшего подъема массовости физической культуры и спорта.

Организация врачебного контроля в России. Министерство здравоохранения России и система врачебно-физкультурных диспансеров и кабинетов. Диспансерный метод обследования как передовая лечебно-профилактическая форма обследования физкультурников. Спортивно-медицинская служба Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре, спорту и туризму.

**Тема 2. Оценка физического развития и функционального состояния организма спортсмена.**

Факторы, влияющие на физическое развитие человека. Возрастная динамика физического развития человека. Связь между состоянием здоровья и физическим развитием у детей и взрослых. Особенности физического развития и заболеваемость. Влияние занятий различными видами спорта на показатели физического развития спортсменов.

**Тема 3. Влияние тренировочных нагрузок на функциональное состояние висцеральных систем организма.**

Система транспорта кислорода, ее компоненты и лимитирующие звенья.

Сердечно-сосудистая система - главное лимитирующее звено кардиореспираторной системы. Понятие о "спортивном сердце". Структурные особенности спортивного сердца: тоногенная дилатация полостей сердца и гипертрофия миокарда. Методы исследования тоногенной дилатации полостей сердца (теплорентгенометрия и эхокардиография). Объем сердца у спортсменов различных специализаций. Динамика изменений объема сердца в возрастном аспекте. Патологическая дилатация спортивного сердца, причины, механизмы и диагностика.

Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Принцип экономичности работы сердца у спортсменов в условиях покоя и при физических нагрузках. Высокая производительность спортивного сердца. Особенности функционального состояния сердца у юных спортсменов.

Нарушения функционального состояния сердца у спортсменов. Выраженные синусовые аритмии, экстрасистолия, нарушения проводимости. Роль ЭКГ в диагностике этих нарушений.

Изменения артериального давления у спортсменов. Понятие об артериальной гипертонии и гипотонии. Причины и механизмы развития этих состояний.

Особенности функционального состояния сосудов у спортсменов. Причины развития варикозного расширения вен и флебитов у занимающихся физической культурой и спортом.

Функциональное состояние аппарата внешнего дыхания у спортсменов и его показатели (ЖЕЛ, форсированная ЖЕЛ, максимальная легочная вентиляция, простейшие функциональные пробы). Некоторые заболевания носоглотки, системы внешнего дыхания у спортсменов (бронхиты, пневмонии, ОРЗ, тонзиллиты, фарингиты, риниты). Носовое дыхание у детей.

Функциональное состояние системы пищеварения у спортсменов и его показатели. Нарушения функционального состояния при гастритах и язвенной болезни. Представление о болевом печеночном синдроме. Причины возникновения этого синдрома у спортсменов. Гепатиты. Заболевания зубов и полости рта.

Функциональное состояние системы выделения у спортсменов. Представление о гематурии, протеинурии, миоглобинурии. Оценка этой информации в связи с тренировочным процессом.

Некоторые нарушения системы крови (анемия) и эндокринной системы (базедова болезнь, диабет). Особенности симпто-адреналовой и гипофизарно-адренокортиkalной систем у спортсменов.

#### **Тема 4. Врачебно-педагогическое наблюдение в различных возрастных группах.**

Краткие данные о биологических особенностях лиц среднего, пожилого и старческого возраста. Понятие о геронтологии и гериатрии. Государственное значение продления активной жизни; роль физической культуры и спорта. Основные теории старения. Допустимость тренировочных и соревновательных нагрузок в среднем и пожилом возрасте. Особенности врачебного контроля за лицами среднего, пожилого и старческого возраста, занимающимися физической культурой и спортом. Допуск к сдаче норм комплекса ГТО.

#### **Тема 5. Тестирование в врачебно-педагогическом контроле.**

Задачи тестирования в ВПК. Применение медицинских тестов (функциональных проб) в определении функционального состояния систем организма, его функциональной готовности и уровня физической работоспособности спортсмена.

Понятие о тренированности. Тренированность как комплексное врачебное, педагогическое и психологическое понятие, характеризующее способность спортсменов к достижению высоких результатов. Роль спортивной медицины в диагностике тренированности. Функциональная готовность (тренированность) организма как важнейший медицинский показатель состояния тренированности спортсмена. Роль комплексной оценки уровня физического развития, функционального состояния систем организма и результатов тестирования в диагностике тренированности.

Требования к валидности медицинских тестов. Классификация проб по характеру воздействия на организм спортсмена: пробы с физической нагрузкой, с изменением положения тела, с натуживанием, гипоксемические и фармакологические пробы. Специфические и неспецифические для данного вида спорта воздействия.

Тестирование в естественных условиях тренировки.

### **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 №14-55-996н/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 (модулю).

## **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 З++ - 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)**

Электронная библиотечная система - <http://znanium.com>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ" - <https://e.lanbook.com/>

## **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. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.   |
| практические занятия | Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты: - постановка проблемы; - варианты решения; - аргументы в пользу тех или иных вариантов решения. На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу. |

| Вид работ              | Методические рекомендации  |
|------------------------|--|
| самостоятельная работа | Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по дисциплине может выполняться в библиотеке Елабужского института КФУ, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. |
| зачет                  | Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических задачий.   |

**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.

**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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Физическая культура и безопасность жизнедеятельности".

**Приложение 2**  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
**Б1.О.10.01.05 Врачебный контроль**

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физическая культура и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

**Основная литература:**

1. Физиология человека: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскарова, Н.С. Шуленина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=429943>
2. Физиология: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 144 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=452633>
3. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство/ Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия 'Национальные руководства'). -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422328.html>

**Дополнительная литература:**

1. Кубарко, А.И. Физиология человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1 / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев, А.А. Семенович; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Выш. шк., 2010. - 511 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=506610>
2. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : учебное пособие / Миллер Л.Л. - М. : Человек, 2015. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906131478.html>
3. Медицина спорта высших достижений [Электронный ресурс] / Кулиненков О.С. - М. : Спорт, 2016. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990723962.html>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.10.01.05 Врачебный контроль

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физическая культура и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

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), предоставляемой 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.