

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института психологии и
педагогики

/Меренкова В.С./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.02 Анатомия и возрастная физиология

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Психология профессиональной деятельности в цифровом обществе

Квалификация (степень): *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Институт: психологии и педагогики

Кафедра: медицинских дисциплин и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1,2		

Лекции	36		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	144		
в т.ч. практическая подготовка	-		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен-0,6		
Контроль	18		
Иные формы работы	-		
Самостоятельная работа	161,4		

Всего часов: 360

Трудоемкость: 10 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы: кандидат психологических наук, доцент А.В.Добрин

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний о возрастных морфофизиологических особенностях человеческого организма в области анатомии и возрастной физиологии.

Задачи изучения дисциплины

- изучение возрастных особенностей развивающегося организма, его взаимоотношений с окружающей средой,
- формирование знаний о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья детей и подростков с целью поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.
- ознакомление студентов с вопросами, необходимыми для правильного понимания целого ряда аспектов возрастной психологии и педагогики, связанных с изучением физиологии нервной системы, высшей нервной деятельности, анализаторов и др.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6	Знать: - законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; - психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; - основные закономерности возрастного развития, социализация личности; - индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики.	Знает: структурные и функциональные, возрастные, половые и индивидуальные особенности организма человека. особенности взаимосвязи между уровнем развития и состоянием здоровья ребенка
	Уметь: - использовать знания об особенностях развития обучающихся в планировании и организации учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания;	Умеет: определять закономерности формирования организма и методы коррекции возможных отклонений в процессе обучения. пользоваться методами и приемами оценки адаптационных возможностей организма ребенка

	<ul style="list-style-type: none"> - составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; - строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. 	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями учета особенностей развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; - действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; 	<p>Владеет:</p> <p>Способностью применять полученные Практические навыки для определения функциональных показателей состояния организма человека</p> <p>приемами позволяющими оценить соответствие уровня работоспособности ребенка учебному графику.</p>

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Предмет анатомии и возрастной физиологии	22	4	8		10
2.	Тема 1. Предмет и задачи анатомии и возрастной физиологии. Взаимосвязь анатомии и возрастной физиологии с другими	11	2	4		5

	науками.					
3.	Тема 2. Современные направления научных исследований функций живого организм	11	2	4		5
4.	Раздел 2. Организм как единое целое	40	4	16		20
5.	Тема 3. Клетка. Строение клетки. Деление клетки. Химическая организация клетки.	10	1	4		5
6.	Тема 4. Ткань. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань.	10	1	4		5
7.	Тема 5. Органы, системы и аппараты органов	10	1	4		5
8.	Тема 6. Особенности развития, роста и строения человека. Внутритробный период. Внеутробный период	10	1	4		5
9.	Раздел 3. Анатомия и возрастная физиология органов и систем организма	132,7	18	56		58,7
10.	Тема 7. Строение, функции и возрастные особенности скелета	12	1	6		5
11.	Тема 8. Строение, функции и возрастные особенности мышц	10	1	4		5
12.	Тема 9. Строение, функции и возрастные особенности дыхательной системы	10	1	4		5
13.	Тема 10. Строение, функции и возрастные особенности пищеварительной системы	10	1	4		5
14.	Тема 11. Строение, функции и возрастные особенности сосудистой системы	10	1	4		5
15.	Тема 12. Строение, функции и возрастные особенности выделительной системы	10	1	4		5
16.	Тема 13. Строение, функции и возрастные особенности репродуктивной системы	10	1	4		5
17.	Тема 14. Обмен веществ и энергии и их возрастные особенности	12	1	6		5
18.	Тема 15. Иммунная система	12	1	6		5
19.	Тема 16. Гормональная регуляция функций организма и ее	12,7	1	6		5,7

	возрастные особенности					
20.	Контроль	9				
21.	Форма отчетности - Экзамен	0,3				
22.	Итого за 1 семестр	180	18	72		80,7
23.	Тема 17. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности. Структурно-функциональная организация и значение нервной системы	24	8	8		8
24.	Раздел 4. Анатомия и возрастная физиология сенсорных систем.	146,7	10	64		72,7
25.	Тема 18. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности	18	2	8		8
26.	Тема 19. Зрительная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	17	1	8		8
27.	Тема 20. Слуховая сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	17	1	8		8
28.	Тема 21. Вестибулярная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	17	1	8		8
29.	Тема 22. Вкусовая и обонятельная сенсорные системы: строение, функции и возрастные особенности	17	1	8		8
30.	Тема 23. Хемосенсорная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	15	1	6		8
31.	Тема 24. Соматосенсорная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	15	1	6		8
32.	Тема 25. Двигательная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	15	1	6		8
33.	Тема 26. Висцеральная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности	15,7	1	6		8,7
34.	Контроль	9				
35.	Форма отчетности - Экзамен	0,3				
36.	Итого за 2 семестр	180	18	72		80,7
37.	ИТОГО:	360	36	144		161,4

Очно-заочная форма обучения
Не реализуется

Заочная форма обучения
Не реализуется

**III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Решите ситуационную задачу
№1

Если у здорового человека повысился уровень гормона щитовидной железы (тироксина) в крови, то секреция тиреотропного гормона гипофиза будет снижаться, в результате чего концентрация тироксина в крови снизится до нормального уровня. Если же у него понизился уровень тироксина в крови, то секреция тиреотропного гормона гипофиза будет увеличиваться, в результате чего концентрация тироксина повысится до нормального уровня. Какие обратные связи (положительные или отрицательные) действуют в первом и во втором случае? Обоснуйте свой ответ.

№2

В урологическое отделение поступил больной с жалобами на отеки лица и боли в поясничной области. После проведенного обследования был поставлен диагноз: острый гломерулонефрит.

Вопрос: Какие структуры почки поражены?

Ответы
№1

В первом и во втором случаях действует отрицательная обратная связь поскольку в них выполняется стратегия стабилизации физиологического процесса (отрицание колебания от нормального уровня).

№2

Нефроны.

Примерная тематика рефератов

1. Человек как единая биологическая система. Взаимосвязи и взаимодействия человека и среды (природной и социальной).
2. Роль среды и наследственности в развитии детского организма.
3. Взаимосвязь физиологических и психических процессов развития организма.
4. Воздействие факторов внешней среды на рост и развитие детского организма.

5. Гетерохронность развития как условие гармоничности развития детского организма на каждом этапе.
6. Биологическая надежность организма. Внутренние резервы организма.
7. Теория функциональных систем П.К. Анохина, ее общетеоретическое значение. Основные принципы деятельности функциональных систем.
8. Значение нервной и гуморальной регуляции для жизнедеятельности организма.
9. Функциональное значение гипоталамо-гипофизарной системы.
10. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Гармоничное развитие гемисфер - задача обучения и воспитания.
11. Лимбико-ретикулярный комплекс - энергетический коллектор ЦНС.
12. Общие закономерности роста и развития нервной системы.
13. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности.
14. Три функциональных блока нервно-психической деятельности мозга.
15. Типы высшей нервной деятельности.
16. Работоспособность и утомление. Профилактика утомления у школьников.
17. Гигиеническая экспертиза урока. Микроклимат, освещение, оборудование.
18. Оценка хронограммы урока. Психологическая атмосфера урока. Результативность и самочувствие учащихся.
19. Гигиеническая оценка классной комнаты, значение освещения, размеры парт. Гигиеническая оценка расписания уроков.
20. Организация оптимального режима дня ребенка и образовательного учреждения.
21. Мозг и здоровье. Значение образования и воспитания.
22. Значение желез внутренней секреции для развития организма и регуляции его функций.
23. Уровни нейро-эндокринной регуляции организма.
24. Гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к экзамену.*

Вопросы к экзамену

(1 семестр, очная форма обучения)

1. Анатомия и возрастная физиология как науки. Методы изучения организма человека
2. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека
3. Анатомическая номенклатура. Конституция человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов
4. Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация эпителиев
5. Соединительные ткани: функции, классификация, расположение
6. Мышечные ткани: функции, виды
7. Нервная ткань - расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы
8. Внутренняя среда организма. Гомеостаз: его нервный и гуморальный механизм регуляции. Кровь как ткань
9. Процесс гемопоэза. Функции крови - транспортная и защитная. Состав крови: плазма и форменные элементы
10. Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов. Гемоглобин

11. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов. Лейкоцитарная формула
12. Тромбоциты: строение, функции, норма. Гемостаз. Факторы свёртывания крови
13. Группы крови - принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость
14. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение
15. Скелет человека: функции, отделы
16. Классификация костей, особенности их строения. Кость как орган
17. Соединение костей. Строение сустава
18. Классификация суставов. Виды движений в суставах
19. Отделы черепа. Кости мозгового отдела
20. Кости лицевого отдела черепа
21. Соединения костей черепа. Череп в целом. Возрастные особенности черепа - череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия
22. Скелет туловища - структуры, его составляющие. Особенности строения грудных, шейных, поясничных позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника
23. Позвоночный столб - отделы, количество позвонков в них. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение
24. Грудная клетка: строение грудины. Рёбра, соединение рёбер с грудиной, классификация рёбер. Грудная клетка в целом
25. Пояс верхних конечностей. Скелет верхних конечностей
26. Пояс нижних конечностей. Скелет нижних конечностей
27. Скелетные мышцы - расположение, значение, мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки
28. Классификация мышц
29. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания - определение, этапы
30. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие
31. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и лёгкие, их функции и строение
32. Носовая полость: строение и функции
33. Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани
34. Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха

- 35.Бронхиальное дерево
- 36.Лёгкие - строение, границы. Особенности строения стенки конечных бронхиол. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции
- 37.Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости
- 38.Основные питательные вещества, значение их для человека. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы - пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа
- 39.Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы
- 40.Полость рта - преддверие и собственно полость рта
- 41.Зев - границы, нёбные дужки, мягкое нёбо. Миндалины лимфоэпителиального кольца
- 42.Органы полости рта: язык, зубы
- 43.Большие слюнные железы. Слюна, её состав. Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи ферментами слюны. Образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание
- 44.Глотка, её строение стенки, отделы, функции
- 45.Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции
- 46.Расположение, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок - свойства, состав
- 47.Поджелудочная железа - расположение, строение, функции. Состав пищеварительного сока. Регуляция выделения поджелудочного сока
- 48.Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции. Структурно-функциональная единица печени. Строение печёочной доли
- 49.Строение печени. Желчевыводящие пути
- 50.Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи, функции желчи, виды желчи (печеночная, пузырная)
- 51.Кишечный сок: состав и свойства. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки
- 52.Всасывание в тонком кишечнике
- 53.Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах. Строение микроциркулярного русла
- 54.Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. Критерии оценки деятельности сердечно-сосудистой системы

55. Сердце - расположение, строение, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца - строение и функция.
56. Строение стенки сердца - расположение и строение эндокарда, миокарда, эпикарда, перикарда. Венечный круг кровообращения. Иннервация сердца
57. Проводящая система сердца
58. Аорта - отделы, области кровоснабжения.
59. Факторы, влияющие на кровообращение. Причины движения крови в артериях, венах, капиллярах. Кровяное давление. Пульс, его характеристики
60. Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа - состав, образование, функция. Критерии оценки деятельности лимфатической системы
61. Строение органов мочевыделительной системы.
62. Этапы мочеобразования и мочевыделения.
63. Возрастные особенности мочевыделительной системы у детей.
64. Железы внутренней секреции, их роль в жизнедеятельности организма.
65. Гипоталамус, его значение, гормоны, влияние на организм. Гипофиз. Гипер- и гипопункции гипофиза.
66. Щитовидная железа, ее гормоны и влияние на организм. Признаки гипер- и гипотериоза у школьников.
67. Поджелудочная железа, ее гормоны и ее влияние на обмен. Признаки диабета у детей. Вилочковая железа, функции, значение для организма.
68. Надпочечники и половые железы, гормоны ими вырабатываемые и их влияние на организм.

**Вопросы к экзамену
(2 семестр, очная форма обучения)**

1. Классификация нервной системы человека.
2. Общие принципы строения центральной нервной системы.
3. Синапс - понятие, виды.
4. Спинной мозг, его расположение, строение и оболочки
5. Сегмент - понятие, виды, корешки спинного мозга
6. Проводниковая функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие.
7. Головной мозг - расположение, отделы, части
8. Оболочки мозга и межоболочные пространства, расположение, их содержание.
9. Желудочки головного мозга. Ликвор - образование, движение, функции
10. Продолговатый мозг: строение и функции
11. Мост и мозжечок: строение и функции

- 12.Средний мозг: строение и функции
- 13.Промежуточный мозг - структуры, его образующие, основные функции
- 14.Конечный мозг: строение.
- 15.Правое и левое полушария, их поверхности, доли
- 16.Кора больших полушарий.
- 17.Проекционные зоны коры.
- 18.Ассоциативные поля и их функции
- 19.Черепные нервы, их количество, название, место выхода и функции.
- 20.Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов
- 21.Вегетативная нервная система (симпатические и парасимпатические части)
- 22.Проводящие пути головного мозга
- 23.Вегетативная нервная система. Центральная часть вегетативной нервной системы.
- 24.Вегетативная нервная система. Периферическая часть вегетативной нервной системы.
- 25.Вегетативная нервная система. Метасимпатическая нервная система.
- 26.Влияние симпатической и парасимпатической систем на деятельность внутренних органов
- 27.Вегетативная нервная система в онтогенезе
- 28.Возрастные особенности нервной системы
- 29.Психическая деятельность - физиологическая основа потребностей, структура, ее осуществляющая.
- 30.Понятие о рефлексах
- 31.Условный рефлекс - определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды.
- 32.Механизм замыкания условного рефлекса
- 33.Условно-рефлекторная деятельность в онтогенезе
- 34.Виды и механизмы памяти
- 35.Координация рефлексов в коре головного мозга
- 36.Типы высшей нервной деятельности
- 37.Высшая нервная деятельность ребенка
- 38.Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы) физиологические основы индивидуальной психической деятельности.
- 39.Принцип доминанты А.А. Ухтомского
- 40.Концепция функциональной системы П.К. Анохина
- 41.Торможение условных рефлексов. Виды торможения в коре головного мозга

- 42.Рефлексы новорожденных.
- 43.Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы
- 44.Зрительная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности
- 45.Слуховая сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности
- 46.Вестибулярная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности
- 47.Вкусовая сенсорные системы: строение, функции и возрастные особенности
- 48.Обонятельная сенсорные системы: строение, функции и возрастные особенности
- 49.Хемосенсорная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности
- 50.Соматосенсорная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности
- 51.Кожа, ее строение. Железы кожи, производные кожи: волосы, ногти
- 52.Двигательная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности
- 53.Висцеральная сенсорная система: строение, функции и возрастные особенности

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник : [12+] / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427> (дата обращения: 12.05.2020). – ISBN 978-5-9907240-5-1. – Текст : электронный.
2. Солодков, А.С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная : [12+] / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – 7-е изд. – Москва : Спорт, 2017. – 621 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361> (дата обращения: 12.05.2020). – ISBN 978-5-906839-86-2. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683> (20.10.2015).
2. Ложкина, Н.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко ; Министерство спорта Российской Фе-

дерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2013. - Ч. 2. - 272 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682> (20.10.2015).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	https://www.jnmp.ru/jour	Неотложная медицинская помощь	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.