




ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
психологии и педагогики
 М.В.Волкова
25 августа 2017 г.

АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Укрупненная группа направлений и специальностей	37.00.00. Психологические науки
Направление подготовки:	37.03.01. Психология
Профиль:	Психология развития и образования

Разработал: Бурылина Т.В.

№ п/п	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2017 - 2018	№ 1	25 августа 2017 г.		25 августа 2017 г.
2	20__ - 20__	№	« » 20__ г.		« » 20__ г.
3	20__ - 20__	№	« » 20__ г.		« » 20__ г.
4	20__ - 20__	№	« » 20__ г.		« » 20__ г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФГОС ВО

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (квалификация (степень) «академический бакалавр») утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 года № 946 дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» входит в состав базовой части, в соответствии с учебным планом института, является обязательной для изучения.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» включает 15 тем. Темы объединены в четыре дидактические единицы: «Фило - и онтогенез центральной нервной системы», «Особенности нервной ткани и нервной клетки», «Топографическая классификация нервной системы», «Проводящие пути в нервной системе».

Целью изучения дисциплины является изучение строения центральной нервной системы (головного и спинного мозга) человека.

Задачи дисциплины «Анатомия центральной нервной системы»: изучить

- строение нервных клеток различного типа, микроструктурную организацию их связей.
- строение различных отделов спинного мозга.
- строение ствола мозга и макроанатомических структур конечного мозга.
- ассоциативные связи между различными зонами коры больших полушарий.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ)

Освоение дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» направлено на формирование следующих планируемых результатов обучения студентов по дисциплине. Планируемые результаты обучения (ПРО) студентов по этой дисциплине являются составной частью планируемых результатов освоения образовательной программы и определяют следующие требования. После освоения дисциплины студенты должны:

овладеть компетенциями:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности (ПК-6).

знать: строение нервных клеток различного типа, их связи, ядерное строение продолговатого, среднего, промежуточного и конечного мозга, топографию различных зон коры больших полушарий, проводящие пути центральной нервной системы.

уметь: пользоваться атласом по анатомии ц.н.с., определять по нему пространственную организацию различных макроанатомических комплексов головного мозга, их взаимосвязи.

владеть: схематично изображать нервные клетки, их межклеточные связи, спинной и головной мозг, отдельные его ядерные комплексы, обозначать топографию макроанатомических комплексов мозга.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

Знания и умения, приобретаемые студентами после изучения дисциплины будут использоваться в нейрофизиологии, физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем, нейрофизиологии, психофизиологии, нейропсихологии, антропологии.

Согласно учебному плану дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» изучается на 1 курсе заочной форме обучения.

5. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ИХ ТРУДОЕМКОСТЬ

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Курс
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	12	12
- лекции (Л)	4	4
- семинарские занятия (СЗ)	8	8
- практические занятия (ПЗ)		
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	60, в т. ч. 36 - контроль	60, в т. ч. 36 - контроль
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа	+	+
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

6. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ ДЕ	Наименование модуля (дидактической единицы)	№ п.п.	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Раздел I. Фило- и онтогенез центральной нервной системы	1.1	Основные структурные уровни построения организма	ОК-8 ПК-6
		1.2	Филогенез нервной системы	
		1.3	Онтогенез нервной системы человека	
2	Раздел II. Особенности нервной ткани и нервной клетки	2.1	Строение нервной ткани	ОК-8 ПК-6
		2.2	Развитие нервной ткани	
		2.3	Строение нервной клетки	
		2.4	Классификация нервных клеток. Типы связей между клетками.	
3	Раздел III. Топографическая классификация нервной системы.	3.1	Отделы нервной системы	ОК-8 ПК-6
		3.2	Периферическая нервная система	
		3.3	Центральная нервная система. Строение спинного мозга.	
		3.4	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга	
		3.5	Строение промежуточного мозга	
		3.6	Строение конечного мозга	
		3.7	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	
4.	Раздел IV. Проводящие пути в нервной системе	4.1	Проводящие пути головного и спинного мозга	ОК-8 ПК-6
		4.2	Черепно-мозговые нервы	
		4.3	Спинальные нервы	

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

заочное отделение

№ пп	Темы дисциплины	Грудоемкость	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРС
1	Основные структурные уровни построения организма	6	-			-	6
2	Филогенез нервной системы	6	0.25			0.5	5.25
3	Онтогенез нервной системы человека	6	0.25			0.5	5.25
4	Строение нервной ткани	6	0.25			0.5	5.25
5	Развитие нервной ткани	6	0.25			0.5	5.25
6	Строение нервной клетки	6	0.25			0.5	5.25
7	Классификация нервных клеток. Типы связей между клетками	6	0.25			0.5	5.25
8	Отделы нервной системы	6	0.25			0.5	5.25
9	Периферическая нервная система	8	0.25			0.5	7.25
10	Центральная нервная система. Строение спинного мозга	6	0.25			0.5	5.25
11	Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.	6	0.25			0.5	5.25
12	Строение промежуточного мозга	6	0.25			0.5	5.25
13	Строение конечного мозга	6	0.25			0.5	5.25
14	Функциональная гетерогенность коры больших полушарий	6	0.25			0.5	5.25
15	Проводящие пути головного и спинного мозга	6	0.25			0.5	5.25
16	Черепно-мозговые нервы	6	0.25			0.5	5.25
17	Спинно-мозговые нервы	6	0.25			0.5	5.25
	Всего:	72	4			8	60

7. СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Семинарские занятия предназначены для закрепления и углубления знаний, полученных на лекциях, для проверки самостоятельной работы студентов, для развития самостоятельного мышления, умения применять теоретические знания в практическом повседневном опыте, для формирования критического мышления и навыка устной, доказательной речи.

Перечень рекомендуемых семинарских занятий для заочной формы обучения

1. Филогенез нервной системы
2. Онтогенез нервной системы человека
3. Строение нервной ткани
4. Развитие нервной ткани
5. Строение нервной клетки
6. Классификация нервных клеток. Типы связей между клетками
7. Отделы нервной системы
8. Периферическая нервная система
9. Центральная нервная система. Строение спинного мозга
10. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.
11. Строение промежуточного мозга
12. Строение конечного мозга

13. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий
14. Проводящие пути головного и спинного мозга
15. Черепно-мозговые нервы
16. Спинно-мозговые нервы

9. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебным планом практические занятия

10. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Учебным планом не предусмотрены.

11. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

11.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы;
- подготовка к экзамену в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации;
- выполнение контрольной работы, самостоятельный поиск материала, работа с первоисточниками;
- дидактическое тестирование.

В комплект учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся входят:

- методические указания по освоению дисциплины;
- методические указания по написанию контрольной работы;
- курс лекций;
- глоссарий;
- банк тестовых заданий;
- фонд оценочных средств.

11.2. КУРСОВАЯ РАБОТА

Учебным планом не предусмотрена

11.3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Виды нервных клеток, их строение и функции.
2. Нейроглия, строение, функции.
3. Строение и функции синапса.
4. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, его функции.
5. Вегетативная нервная система, ее центры.
6. Головной мозг, его отделы.
7. Строение среднего мозга.
8. Связи крыши среднего мозга.
9. Центры Брока и Вернике, их локализация и связи.
10. Строение промежуточного мозга.
11. Промежуточный мозг.
12. Топография и строение таламуса.
13. Гипоталамус, строение и функции.

14. Строение лимбической системы головного мозга.
15. Строение базальных ядер.
16. Локализация и строение гипофиза.
17. Конечный мозг, его отделы.
18. Кора головного мозга.
19. Клеточное строение коры головного мозга.
20. Доли коры головного мозга.
21. Клеточное строение префронтальной и моторной коры головного мозга.
22. Борозды и извилины коры головного мозга.
23. Лимбико-ретикулярный комплекс.
24. Нисходящие двигательные проводящие пути головного мозга (пирамидный и экстрапирамидный).
25. Восходящие проводящие пути, их функции.

12. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

12.1. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. По каким морфологическим признакам чувствительные нейроны отличаются от вставочных и двигательных?
2. По каким морфологическим признакам двигательные нейроны отличаются от вставочных?
3. Локализация чувствительных, вставочных и двигательных нейронов.
4. Локализация и строение спинномозговых ганглиев.
5. Образование и значение миелиновых оболочек. Значение миелинизации для созревания нервной системы.
6. Какие отростки нервных клеток не имеют миелиновой оболочки? Значение этих отростков.
7. Структуры центральной нервной системы, участвующие в регуляции ритма сердца и давления крови.
8. Функциональное значение коры мозжечка.
9. Локализация и функциональное значение ядер мозжечка.
10. Локализация голубого пятна, его функциональное значение.
11. Локализация и связи черной субстанции среднего мозга. Какие еще структуры находятся в среднем мозге? Перечислите их функции.
12. Четыреххолмие среднего мозга, его связи и функции.
13. Ретикулярная формация ствола мозга, ее топография, строение, связи и функции.
14. Локализация ядер шва, их функциональное значение.
15. Ассоциативные ядра таламуса, характер их связей с корой, их функциональное значение.
16. Ядра таламуса, участвующие в переключении зрительных и слуховых путей.
17. Связи неспецифических ядер таламуса, их функция.
18. Какие ядра таламуса проецируются в соматосенсорную зону коры?
19. Какие ядра таламуса участвуют в связях с лимбической системой? Какое значение они имеют?
20. Каким образом осуществляются связи гипоталамуса с гипофизом? Значение этих связей.
21. Каким образом осуществляются связи лимбической системы с гипоталамусом и корой больших полушарий?
22. Особенности строения и функции нейросекреторных клеток гипоталамуса.
23. Медиальный пучок переднего мозга, его функциональное значение.
24. Чем отличается аденогипофиз от нейрогипофиза?
25. Гипоталамо-гипофизарная система, ее значение.
26. Каким образом осуществляется связь зрительной системы с эпифизом? Значение этих связей.
27. Какую функциональную роль выполняет эпифиз?
28. Главные структуры больших полушарий конечного мозга, их функциональная роль.
29. Строение лимбической системы, ее связи значение.

30. Строение стриопаллидарной системы, ее связи и функциональное значение.
31. Опишите локализацию хвостатого ядра и его связи.
32. Строение чечевицеобразного ядра, его связи.
33. Опишите топографию, строение и значение миндаины.
34. Найдите анатомические и функциональные различия левого и правого полушарий конечного мозга.
35. Какие борозды отделяют височные доли от теменных, лобные от теменных? Каким образом осуществляются связи между этими долями коры?
36. Каким образом осуществляются связи затылочных долей с другими долями коры больших полушарий?
37. Локализация центров речи, их связи.
38. Цитоархитектоника коры больших полушарий. Особенности клеточного строения различных зон коры больших полушарий.
39. Колончатое строение новой коры. В чем, на Ваш взгляд, состоит биологический смысл объединения нейронов коры в колонки?
40. Зрительный анализатор: строение и связи. Особенности строения стриарной коры.
41. Слуховой анализатор: строение и связи.
42. Анализатор кожно-мышечной чувствительности: строение и связи. Представительство чувствительности различных участков тела в соматосенсорной зоне коры.
43. Строение таламокортикальных ассоциативных систем.
44. Обонятельный анализатор: строение, связи и функция. Особенности клеточного строения древней коры больших полушарий.
45. Коровое представительство вкусового анализатора, его связи и функциональное значение.
46. Особенности строения старой коры.
47. Структурно-функциональные единицы зрительной коры.
48. Двигательный анализатор: строение, связи и функция. Особенности строения премоторной и моторной зоны коры.
49. Особенности строения префронтальной коры, ее связи и функции.
50. Ассоциативные зоны коры: связи и функции.

12.2. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ТЕСТА

Задание 1

Периферические чувствительные нейроны находятся в
спинальных ганглиях
 задних столбах спинного мозга
 передних столбах спинного мозга
 боковых столбах спинного мозга.

Задание 2

Мотонейроны спинного мозг находятся в
передних столбах
 задних столбах
 боковых столбах
 спинальных ганглиях.

Задание 3

Гипоталамус входит в состав
промежуточного мозга
 продолговатого мозга
 среднего мозга
 мозжечка.

Задание 4

Центры парасимпатической части вегетативной нервной системы располагаются в

продолговатом мозге и крестцовых сегментах спинного мозга
паравертебральных ганглиях
задних столбах спинного мозга
передних столбах спинного мозга.

Задание 5

Ядро слухового анализатора устной речи находится
в задней части верхней височной извилины
в угловой извилине
в нижней лобной извилине
в нижней височной извилине.

Задание 6

Полушария головного мозга соединены
мозолистым телом
четверохолмием
хиазмой
гиппокампом.

Задание 7

Зоны коры больших полушарий головного мозга соединяются между собой
ассоциативными волокнами
проекционными волокнами
комиссурой
эфферентными путями.

Задание 8

Ретикулярная формация расположена в
верхней части продолговатого и среднего мозга
больших полушариях головного мозга
в крыше среднего мозга
оливах.

Задание 9

В состав среднего мозга входит
черная субстанция, глазодвигательные ядра, верхние и нижние бугорки
четырёххолмия
субстанция нигра, ядро языкоглоточного нерва, гиппокам
миндалина (амигдала), хвостатое ядро, бледный шар
хвостатое ядро, паллидум, черная субстанция.

Задание 10.

В состав базальных ядер входит
хвостатое ядро, чечевицеобразное ядро, миндалина (амигдала)
гиппокамп, амигдала, серый бугор
амигдала, гиппокамп, гипоталамус
Хвостатое ядро, паллидум, черная субстанция.

13. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

13.1. ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека: (с основами динамической и спортивной морфологии) : Учебник для высших учебных заведений физической культуры / М.Ф. Иваницкий ; под ред. Б.А. Никитюк, А.А. Гладышева, В.Ф. Судзиловский. - Изд. 9--е. -

М. : Человек, 2014. - 624 с. : ил. - ISBN 978-5-906131-19-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298194>

2. Попова, Н.П. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие / Н.П. Попова, О.О. Якименко. - 6-е изд. - М. : Академический проект, 2015. - 112 с. : табл., схем. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1790-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235943>

3. Гайворонский, И.В. Функциональная анатомия нервной системы : учебное пособие / И.В. Гайворонский, А.И. Гайворонский, Г.И. Ничипорук. - 7-е изд., перераб. и доп. - СПб : СпецЛит, 2013. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-299-00536-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104905>

13.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Основы медицинских знаний: (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский, С.В. Виноградов ; под ред. И.В. Гайворонский. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб : СпецЛит, 2013. - 303 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-299-00543-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104904>

13.3. РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://flogiston.ru/blog/psy_lich

http://www.ido.edu.ru/psychology/psychology_of_person/index.html

http://www.koob.ru/books/obshaya_psihologiya_maklakov.rar

http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/INDEX_CULTUR.php

<http://www.countries.ru/library.htm>

14. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Психология», осуществляется в виде лекционных и семинарских занятий, в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы студенты должны подготовиться к семинарским занятиям, изучить лекционные материалы и другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к ответам на контрольные вопросы и тестовые задания.

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» включает всего 17 тем.

Для проведения лекционных и семинарских занятий предлагается следующая тематика, в соответствии с 7 и 8 разделом рабочей программы дисциплины:

Для проведения лекционных занятий предлагается следующая тематика для заочной форм обучения.

1. Филогенез нервной системы
2. Онтогенез нервной системы человека
3. Строение нервной ткани
4. Развитие нервной ткани
5. Строение нервной клетки
6. Классификация нервных клеток. Типы связей между клетками
7. Отделы нервной системы
8. Периферическая нервная система
9. Центральная нервная система. Строение спинного мозга
10. Строение отделов головного мозга: продолговатого мозга, заднего и среднего мозга.
11. Строение промежуточного мозга
12. Строение конечного мозга
13. Функциональная гетерогенность коры больших полушарий
14. Проводящие пути головного и спинного мозга

15. Черепно-мозговые нервы

16. Спинно-мозговые нервы

Лекция – это важный источник информации по каждой учебной дисциплине. Она ориентирует студента в основных проблемах изучаемого курса, обеспечивает латентное обучение, дает ориентиры для самостоятельной работы. По каждому предмету должна быть отдельная тетрадь для лекций. Прежде всего, необходимо записать имя, отчество и фамилию лектора, оставить место для списка рекомендованной литературы, пособий, справочников.

Будьте внимательны, когда лектор объявляет тему лекции. Запись содержания лекций очень индивидуальна, именно поэтому трудно пользоваться чужими конспектами. Не стесняйтесь задавать вопросы преподавателю. Чем больше у Вас будет информации, тем свободнее и увереннее Вы будете себя чувствовать.

Базовые рекомендации:

- не старайтесь дословно конспектировать лекции, выделяйте основные положения, старайтесь понять логику лектора;

- точно записывайте определения, законы и понятия.

- наиболее важные положения лекции выделяйте подчеркиванием;

- создайте свою систему сокращения слов;

- привыкайте просматривать, перечитывать перед новой лекцией предыдущую информацию;

- дополняйте материал лекции информацией;

- задавайте вопросы лектору;

- обязательно вовремя заполняйте возникшие пробелы.

Правила тактичного поведения на лекциях:

Слушать (и слышать) другого человека – это настоящее искусство, которое очень пригодится в будущей профессиональной деятельности психолога. Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Прерывание лекции преподавателя - это верный признак невоспитанности. Вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу.

Несогласие с преподавателем – это основа для диалога на семинаре. Критика (особенно критика преподавателя) должна быть конструктивной и доброжелательной. Будущему психологу вообще противопоказано «демонстративное презрение» к кому бы то ни было.

Не используйте на лекциях диктофоны, поскольку Вы, как участник учебного процесса, выключаетесь из работы. У Вас отключается аналитическое мышление и Вы превращаетесь в пассивного слушателя, у которого появляется множество поводов для отвлечения. Кроме того, запись на диктофон сковывает преподавателя, он не рискует пользоваться метафорами, отступлениями и комментариями, например, неправильных положений, которые он заметил в некоторых учебных пособиях. Для опасений преподавателя имеются основания.

Семинарское занятие является одним из основных видов практических занятий, так как представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления, общения.

Семинар в сравнении с другими формами обучения требует от учащихся довольно высокого уровня самостоятельности в работе с литературой - умение работать с несколькими источниками, осуществлять сравнение того, как один и тот же вопрос излагается различными авторами, сделать собственные обобщения и выводы.

В ходе семинарского занятия студенты учатся воспроизводить усвоенный материал, вырабатывать свою точку зрения, участвовать в дискуссии и таким образом формировать свой профессиональный уровень.

15. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

15.1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/>
2. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение. В вузе есть два компьютерных класса, оснащенных лицензионным программным обеспечением – MS office, MS Project, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert. Большинство аудиторий оборудовано современной мультимедийной техникой.

15.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Экран
2. Мультимедиа-проектор
3. Компьютеры
4. Телевизор