

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Воронежский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  Г.П. Иванова

«01» сентября 20 11 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

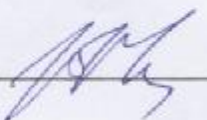
Мониторинг системы образования

Уровень основной образовательной программы: *бакалавриат*

Направление подготовки: *050100.62 Педагогическое образование*
Профиль: *«Информатика и ИКТ»*
Форма обучения: *очная*
Срок освоения ООП: *4 года*
Кафедра: *информатики и методики преподавания математики*

Разработчик:

Доцент кафедры информатики и МПМ

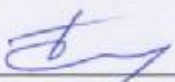
 В.В. Малев

Начальник учебно-методического управления

 Т.В. Майзель

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры
информатики и методики преподавания математики
от «31» августа 2011 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой

 А.С. Потапов

г. Воронеж – 2011 г.

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа:

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры

от “ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры

от “ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры

от “ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры

от “ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 20__/20__ учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры

от “ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Мониторинг системы образования» являются:

- познакомить студентов с современными технологиями мониторинга образовательных систем;
- приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков использования статистических методов и информационных технологий для проведения мониторинговых исследований;
- формирование у студентов навыков проведения мониторинговых исследований педагогической деятельности и деятельности образовательных систем различного уровня.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. «Мониторинг системы образования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла (БЗ.В.ДВ.4).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: *Педагогика, Методика обучения и воспитания (по профилю «Информатика»).*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *Итоговая государственная аттестация.*

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. В результате изучения учебной дисциплины «Мониторинг системы образования» студенты овладевают следующими знаниями, умениями и навыками:

Знания:

- основы внутришкольного контроля и его сущность; сущность и значение мониторинга педагогических систем; основные системы, виды, типы мониторинга; зарубежные технологии мониторинга образовательных систем;
- основные методы сбора статистических данных о системе образования; количественные, качественные и комплексные показатели; методы анализа и оценки показателей деятельности системы образования;
- программные средства и методы обработки и анализа результатов мониторинговых исследований.

Умения:

- использовать возможности информационной образовательной среды для организации мониторинга качества учебно-воспитательного процесса; использовать программные методы мониторинга образовательных систем;
- проводить качественный и количественный анализ результатов мониторинга; проводить сравнительный, факторный и другие виды анализа образовательных систем; использовать программные методы обработки результатов мониторинга образовательных систем.

Навыки:

- владения современными методами диагностирования достижений обучающихся, современными методами и технологиями мониторинга; методами и средствами обработки результатов мониторинга.

3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общекультурные:

ОК-4: способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает основные методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования	знает основные методы сбора статистических данных о системе образования; количественные, качественные и комплексные показатели; методы анализа и оценки показателей деятельности системы образования	знает программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований
	знает методы математической статистики, используемые в мониторинге образовательных систем	
Умеет применять методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования	использует методы математической статистики в мониторинге образовательных систем	проводит качественный анализ результатов мониторинга
	проводит сравнительный, факторный и др. виды анализа образовательных систем	
Владеет методами компьютерной обработки информации	владеет методами и средствами статистической обработки результатов мониторинговых исследований	владеет методами компьютерной обработки результатов мониторинговых исследований

ОК-8: готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	знает основные системы, виды, типы мониторинга как системы сбора, обработки, хранения и распространения информации	знает зарубежные технологии мониторинга образовательных систем
	знает статистические и программные методы обработки результатов мониторинга	
Умеет работать с компьютером как средством управления информацией	умеет использовать компьютер как средство получения, хранения, переработки результатов мониторинга образовательных систем	умеет использовать программные методы мониторинга образовательных систем
		умеет использовать программные методы обработки результатов мониторинга образовательных систем

Владеет методами компьютерной обработки информации	владеет методами и средствами компьютерной обработки результатов мониторинга образовательных систем	владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки результатов мониторинга образовательных систем
--	---	--

Общепрофессиональные:

ОПК-2: способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает возможности использования систематизированных теоретических и практических знаний в решении социальных и профессиональных задач	знает основы мониторинга в различных сферах деятельности и принципы его проведения, особенности контрольно-диагностических мероприятий по информатике	знает теоретические основы тестирования, альтернативные приемы оценивания результатов обучения (рейтинг, портфолио)
		знает особенности современной системы образования как социального института, тенденции ее развития
	знает основы внутришкольного контроля и его сущность	знает проблематику и принципы разработки программ развития образовательных учреждений
Умеет использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	умеет осуществлять психологический мониторинг и интерпретировать его результаты	умеет осуществлять комплексную педагогическую диагностику образовательного коллектива, учреждения
	умеет выявлять актуальные проблемы и формулировать задачи внутришкольного мониторинга	умеет разрабатывать варианты управленческих решений на основе результатов мониторинга
Владеет методами гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	владеет методами планирования качества образования и проектирования модели внутришкольного мониторинга	владеет методами разработки образовательной программы и учебных планов школ

Профессиональные:

ПК-3: способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	знает основные системы, виды, типы мониторинга как средства диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	знает зарубежные технологии мониторинга образовательных достижений обучающихся и воспитанников
Умеет применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	умеет осуществлять мониторинг достижений обучающихся и воспитанников и интерпретировать его результаты	умеет оценивать возможности методов и технологий диагностирования достижений обучающихся и воспитанников
Владеет современными методами диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, их социализации и профессионального самоопределения	владеет современными методами диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	владеет современными методами психологического и профориентационного мониторинга

ПК-4: способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает возможности информационной образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	знает способы организации мониторинга в образовательной среде	
Умеет применять возможности информационной образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	умеет использовать возможности информационной образовательной среды для организации мониторинга качества учебно-воспитательного процесса	умеет анализировать результаты мониторинга
Владеет современными методиками и технологиями мониторинга качества учебно-воспитательного процесса	владеет методами применения возможностей мониторинга для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	владеет навыками планирования и проектирования мониторинга качества учебно-воспитательного процесса

Специальные:

СК-2: способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает математический аппарат и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга	знает статистические и программные методы получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга	
Умеет использовать математический аппарат и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга	умеет использовать статистические методы обработки результатов мониторинга	умеет решать практические задачи получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга
	умеет использовать программные методы получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга	умеет разрабатывать программные средства получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга
Владеет математическими методами и современными компьютерными технологиями для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга	владеет методами и средствами статистические методы обработки результатов мониторинга	владеет современными компьютерными технологиями анализа, интерпретации и представления результатов мониторинга
	владеет современными компьютерными технологиями получения, хранения, обработки и передачи результатов мониторинга	

СК-6: способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов

Структура компетенции	Основные признаки уровня	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Знает современные технологии, методы и средства педагогического мониторинга	знает основные системы, виды, типы мониторинга; способы и программные средства организации мониторинга в образовательной среде	знает зарубежные технологии педагогического мониторинга
Умеет применять современные технологии и программные средства педагогического мониторинга	умеет использовать программные средства педагогического мониторинга	умеет настраивать и администрировать программные средства педагогического мониторинга

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов 8 семестр
Аудиторные занятия (всего)		36
В том числе:		-
Лекции (Л)		18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-
Лабораторные работы (ЛР)		18
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		36
СРС в период промежуточной аттестации		-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	все го	
1.	Мониторинг как практическая система	2	2	-	4	8	тест, эссе, отчет по ЛР
2.	Мониторинг образовательной среды	2	2	-	4	8	тест, эссе, отчет по ЛР
3.	Статистические методы обработки результатов мониторинга	4	4	-	8	16	тест, эссе, отчет по ЛР
4.	Методы и средства мониторинга образовательных систем	4	4	-	8	16	тест, эссе, отчет по ЛР
5.	Организация внутришкольного мониторинга	6	6	-	12	24	тест, эссе, отчет по ЛР

4.2.2. Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Мониторинг как практическая система	Мониторинг в сферах деятельности. Принципы проведения мониторинга. Системы, виды, типы мониторинга. Классификация мониторинга в образовании. Психологический мониторинг. Комплексная педагогическая диагностика. Диагностика управляющей системы школы. Модели оценки работы образовательных учреждений. Технологии зарубежного мониторинга образовательных систем
2.	Мониторинг образовательной среды	Мониторинг как система сбора, обработки, хранения и распространения информации. Основные элементы мониторинга. Виды мониторинга. Основные принципы проведения мониторинговых исследований. Специфика проведения мониторинга в образовании.
3.	Статистические методы обработки результатов мониторинга	Методы сбора статистических данных о системе образования; нормирование; выбор шкал измерения в образовании; количественные и качественные показатели; комплексные показатели; методы анализа и оценки показателей деятельности системы образования; сравнительный анализ; факторный анализ и др. Методы математической статистики в мониторинге образовательных систем
4.	Методы и средства мониторинга образовательных систем	ИКТ в организации проведения и анализе результатов мониторинга. Средства организации мониторинга и поддержки мониторинговых исследований. Программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований
5.	Организация внутришкольного мониторинга	Организация внутришкольного мониторинга. Внутришкольный контроль, его сущность. Рекомендации внутришкольного контроля (мониторинга). Проектирование модели внутришкольного мониторинга. Планирование качества образования. Программа развития образовательных учреждений. Разработка образовательной программы учреждения, ее структуры. Разработка учебных планов школ

4.2.3. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Образовательные технологии
1.	Мониторинг как практическая система	Лек.: лекция с проблемным изложением Л.Р.: деловая игра
2.	Мониторинг образовательной среды	Лек.: лекция-визуализация Л.Р.: иссл. ЛР с обсуждением
3.	Статистические методы обработки результатов мониторинга	Лек.: лекция-визуализация Л.Р.: иссл. ЛР с обсуждением; деловая игра
4.	Методы и средства мониторинга образовательных систем	Лек.: лекция с проблемным изложением, лекция-визуализация Л.Р.: иссл. ЛР с обсуждением
5.	Организация внутришкольного мониторинга	Лек.: лекция с проблемным изложением, лекция-визуализация Л.Р.: деловая игра

6/10 ч. (44%) - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

4.2.4. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1.	Мониторинг как практическая система	1. Деловая игра «Организация системы мониторинга образовательного учреждения»	2
2.	Мониторинг образовательной среды	2. Презентация «Система мониторинга образовательного учреждения»	2
3.	Статистические методы обработки результатов мониторинга	3. ЛР «Статистическая обработка результатов мониторинга» 4. Деловая игра «Обработка результатов мониторинга»	4
4.	Методы и средства мониторинга образовательных систем	5. ЛР «Система электронного мониторинга комплексных проектов модернизации образования» (http://www.kpmo.ru/) 6. ЛР «Программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований»	4
5.	Организация внутришкольного мониторинга	7-9. Деловая игра «Внутришкольный мониторинг»	6
	ИТОГО:		18

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

4.3.1. Планирование СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1.	Мониторинг как практическая система	Составление тематического аннотированного каталога Интернет-ресурсов	4
2.	Мониторинг образовательной среды	Составление терминологического словаря	4
3.	Статистические методы обработки результатов мониторинга	Статистическая обработка результатов мониторинга	8
4.	Методы и средства мониторинга образовательных систем	Реферат «Программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований»	8
5.	Организация внутришкольного мониторинга	Реферат «Система внутришкольного мониторинга»	12

Обязательные задания для СРС по всем разделам дисциплины:

- подготовка к лекциям и лабораторным работам;
- поиск теоретического и иллюстративного материала в сети Интернет;
- выполнение индивидуальных заданий.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Текущий контроль

В ходе текущего контроля оцениваются достижения студентов в процессе освоения дисциплины. Текущий контроль осуществляется с использованием накопительной балльно-рейтинговой системы и включает оценку самостоятельной (внеаудиторной) и аудиторной работы (в том числе рубежный контроль). В качестве оценочных средств используются:

- различные виды устного и письменного контроля (отчет по лабораторной работе, эссе, выступление с докладом);
- компьютерное и/или бланочное тестирование;
- индивидуальные и/или групповые домашние задания, портфолио;
- посещение аудиторных занятий.

Технологическая карта дисциплины – программа освоения обучающимся учебной дисциплины, отражающая формы аудиторной и внеаудиторной работы, виды контроля и количество баллов по каждому виду учебной деятельности (теме или заданию).

Основные виды деятельности обучающегося по освоению дисциплины делятся на обязательные и дополнительные.

К обязательным видам учебной деятельности относятся аудиторная работа, самостоятельная работа, контрольные мероприятия. При оценке выполнения заданий учитывается полнота, правильность полученных результатов, качество оформления, сроки представления работ и др.

Получение дополнительных баллов предусматривается с целью стимулирования познавательной активности, развития творческой инициативы обучающихся.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА по дисциплине «История информатики»				
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема или задание текущей аттестационной работы	Объект текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Количество баллов	
			Мин.	Макс.
-	Посещение занятий ¹	Аудиторная	0	5
Тестирование по всем разделам дисциплины	Результаты тестов ²	Аудиторная	0	10
Выполнение лабораторных работ	Отчеты по лабораторным работам ³	Аудиторная	0	15
Итого за аудиторную работу в семестре			0	30
Рефлексивные эссе по всем разделам дисциплины	Эссе ⁴	Внеаудиторная	2	10
Составление тематического аннотированного каталога Интернет-ресурсов	Тематический аннотированный каталог	Внеаудиторная	2	5
Составление терминологического словаря	Терминологический словарь	Внеаудиторная	2	5
Статистическая обработка результатов мониторинга	Отчеты	Внеаудиторная	2	10
Программные средства обработки и анализа результатов мониторинговых исследований	Реферат	Внеаудиторная	2	5
Система внутришкольного мониторинга	Реферат	Внеаудиторная	2	5
Итого за самостоятельную работу в семестре			16	40
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ				
Тема или задание текущей аттестационной работы ⁵	Объект текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Количество баллов	
			Мин.	Макс.
Формирование и размещение в Сети портфолио	Портфолио	Внеаудиторная	5	10
Участие в студенческой конференции	Доклад	Внеаудиторная	3	10
Сумма баллов по самостоятельной (внеаудиторной) работе за семестр			До 40 баллов	
Работа в семестре (аудиторная)			До 30 баллов	
Дополнительные баллы			До 10 баллов	
Промежуточная аттестация			До 20 баллов	
Итоговое число баллов			До 100 баллов	

¹ Высший балл соответствует 100%-му посещению занятий.

² Вычисляется как средний балл за все тесты, умноженный на 2.

³ Вычисляется как средний балл за лабораторные работы по всем темам, умноженный на 3.

⁴ Вычисляется как средний балл за все эссе, умноженный на 2.

⁵ Одно задание по выбору студента.

5.3. Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине предполагает зачет, который выставляется с использованием балльно-рейтинговой системы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. – М.: Интеллект-Центр, 2005. – 432 с.
2. Севрук А.И., Юнина Е.А. Мониторинг качества преподавания в школе. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 144 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Боровкова Т.И., Морев И.А. Мониторинг развития системы образования. Часть 2. Практические аспекты: Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004. – 134 с. – <http://pedlib.ru/Books/1/0209/index.shtml>
2. Боровкова Т.И., Морев И.А. Мониторинг развития системы образования. Часть 1. Теоретические аспекты: Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004. – 150 с. <http://www.pedlib.ru/books/1/0208/index.shtml>
3. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2001. – 350 с.
4. Сидоров П.И., Васильева Е.Ю. Системный мониторинг образовательной среды 2007. – 336 с.
5. Шаталов А.А., Афанасьева И.В. и др. Мониторинг и диагностика качества образования. – М.: НИИ школьных технологий, 2008. – 322 с.
6. Шишов Е.С., Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. – М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 354 с.
7. Шишов Е.С., Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 320 с.

6.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы¹:

1. Менеджер образования: Портал информационной поддержки руководителей образовательных учреждений. – <http://menobr.ru/>
2. Методические рекомендации по организации и проведению мониторинговых исследований качества образования / ГАОУ ДПО Ямало-Ненецкого автономного округа «Ре-

¹ Дата обращения: 23.12.2011. Все адреса и наименования web-сайтов проверены и исправлены по состоянию на дату обращения.

циональный институт развития образования». –
<http://ipk.edu.ru/about/structure/centers/cmko/materials/index.htm>

3. Мониторинг качества образования и педагогический анализ / Педагогический совет им. Косыгина. – <http://www.monkacho.ru/>
4. Наша новая школа: Электронный мониторинг. – <http://kpmo.ru/>
5. *Пакеты информационно-аналитических систем организации и управления учебным процессом*

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Лекционные аудитории и компьютерные классы для проведения лабораторных работ должны быть оснащенные мультимедийным оборудованием для проведения интерактивных занятий¹.

Подключение к сети Интернет в компьютерном классе – обязательно, в лекционной аудитории – желательно.

7.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

РМП: Мультимедийное оборудование¹.

РМО: компьютеры с аудионаушниками (в соответствии с наполняемостью подгрупп), подключенные к сети Интернет. Необходимо наличие общедоступного сетевого диска для обмена информацией.

В компьютерном классе должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- ОС Windows (не ниже XP);
- MS Office 2007 (2010): Word, Excel, PowerPoint и др.;
- проигрыватели мультимедийных файлов: FLV Player, KMPlayer, Windows Media Player и др.;
- Web-браузеры: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera и др. с поддержкой Flash и Java (TM);
- ПО для проведения телеконференций: Skype, QIP Infium, Mail.Ru Агент.

¹ Ноутбук (компьютер) с аудиокolonками, видеопроектор, интерактивный экран.