

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:31:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет технологии и предпринимательства
Кафедра основ производства и машиноведения

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

« 30 » сентябрь 2019 г.

Начальник управления

/М.А. Миценкова /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 10 » сентябрь 2019 г. № 09

Председатель

/Г.Е. Суслин /



Рабочая программа дисциплины

Математические методы в психолого-педагогических исследованиях

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:

Профессиональное образование

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета технологии и предпринимательства:

Протокол « 11 » апрель 2019 г. № 08

Председатель УМКом

/А.Н. Хаулин/

Рекомендовано кафедрой основ
производства и машиноведения

Протокол от « 21 » сентябрь 2019 г. № 10

Зав. кафедрой

/Н.Н. Лавров/

Мытищи

2019

Автор-составитель:
Лавров Н. Н. доктор педагогических наук, профессор

Рабочая программа дисциплины «Математические методы в психолого-педагогических исследованиях» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018,2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся... ..	5
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	6
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	15
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	15
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	16
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний математических и статистических методов обработки и анализа экспериментальных данных педагогических исследований для их использования в профессиональной деятельности и в других сферах, непосредственно не связанных с профессией.

Задачи дисциплины:

- продемонстрировать роль математических методов в развитии педагогических исследований;
- ознакомить студентов с приёмами применения в педагогических исследованиях методов сбора и обработки статистических данных;
- обеспечить условия применения полученных знаний и умений для проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

ДПК - 2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Для освоения дисциплины «Математические методы в психолого-педагогических исследованиях» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения: «История и философия науки», «Инновационная педагогическая деятельность».

Освоение дисциплины «Математические методы в психолого-педагогических исследованиях» может послужить основой последующего изучения дисциплин: «Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии», «Проектирование в образовательной среде».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	20,2
Лекции	4
Практические занятия	16
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	80

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 2 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование тем дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
<p>Тема 1. Структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений. Педагогический эксперимент и его место в научно-педагогическом исследовании. Специфика метода эксперимента. Основные этапы проведения эксперимента. Место статистических методов. Шкалы измерений. Шкала отношений. Шкала интервалов. Шкала порядка. Шкала наименований. Применение шкал измерений в педагогических исследованиях</p>	2	4
<p>Тема 2. Основные понятия и определения теории вероятностей Случайные события. Определения вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Случайная величина и закон ее распределения. Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратическое отклонение случайной величины. Понятие о распределении и его применения. Виды распределений.</p>	-	4
<p>Тема 3. Методы обработки данных педагогического эксперимента. Описательная статистика. Общие подходы к определению достоверности совпадений и различий. Статистические гипотезы (нулевая и альтернативная). Статистические критерии. Эмпирическое и критическое значение критерия. Уровни значимости и достоверность различий. Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале отношений (критерий Крамера-Уэлча, критерий Вилкоксона-Манна-Уитни) и в шкале порядка (критерий однородности «хи-квадрат», критерий Фишера). Алгоритм выбора статистического критерия и его применение в конкретных типовых ситуациях.</p>	2	8
Итого:	4	16

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
1. Структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений.	Структура научно-педагогического исследования. Количественные методы исследований в педагогике. Шкалы оценок.	16	Работа с литературой, Интернет	Список рекомендованной литературы; интернет-ресурсы	Сообщение с презентацией
2. Основные понятия и определения теории вероятностей	Элементы комбинаторики. Формулы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятностей. Проверка гипотез. Дискретные случайные величины и примеры их распределения.	30	Работа с литературой, Интернет	Список рекомендованной литературы; интернет-ресурсы.	Сообщение с презентацией
3. Методы обработки данных педагогического эксперимента.	Начальные понятия математической статистики. Выборка. Эмпирическая функция распределения. Гистограмма и полигон частот. Оценки неизвестных параметров.	34	Работа с литературой, Интернет	Список рекомендованной литературы, интернет-ресурсы.	Сообщение с презентацией
Итого:		80			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК - 2. Способен преподавать учебные курсы, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования.	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	пороговый	Знание основ применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического	Фрагментарное и неточное представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	0-40

	базовый	анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Общее представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	повышенный		Полное представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	61 - 80
	продвинутый		Развернутое представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	81 - 100
Операционный	пороговый	Умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Частично освоенное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	0-40
	базовый		Поверхностное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	повышенный		Уверенное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	61 - 80

Деятельностный	продвинутый		Осознанное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	81 - 100
	пороговый	Владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Фрагментарное и неполное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	0-40
	базовый		Поверхностное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	повышенный		Уверенное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	61 - 80
	продвинутый		Осознанное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	81 - 100

ДПК - 2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	пороговый	Знание основ применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Фрагментарное и неточное представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	0-40
	базовый		Общее представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	41-60
	повышенный		Полное представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	61 - 80
	продвинутый		Развернутое представление об основах применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	81 - 100
Операционный	пороговый	Умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления	Частично освоенное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях	0-40

Деятельностный		преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	соответствующего уровня образования	
	базовый		Поверхностное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	41-60
	повышенный		Уверенное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	61 - 80
	продвинутый		Осознанное умение применять математические методы в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	81 - 100
		Владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Фрагментарное и неполное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	0-40
	базовый		Поверхностное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	41-60
повышенный	Уверенное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в		61 - 80	

		образовательных организациях соответствующего уровня образования	
	продвинутый	Осознанное владение приемами применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях для осуществления преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	81 - 100

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы сообщений с презентацией

1. Цель педагогического эксперимента.
2. Специфика метода эксперимента.
3. Типы экспериментов.
4. Основные этапы проведения эксперимента.
5. Модель и структура педагогического эксперимента.
6. Место статистических методов.
7. Шкалы измерений. Шкала отношение. Шкала интервалов. Шкала порядка. Шкала наименований.
8. Применение шкал измерений в педагогических исследованиях. Агрегированные оценки.
9. Комплексные оценки.
10. Корректность применения статистических методов.
11. Динамика и многокритериальность.
12. Конкретные примеры применения различных шкал измерений.
13. Описательная статистика.
14. Общие подходы к определению достоверности совпадений и различий. Статистические гипотезы (нулевая и альтернативная).
15. Статистические критерии.
16. Эмпирическое и критическое значение критерия.
17. Уровни значимости и достоверность различий.
18. Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале отношений (критерий Крамера-Уэлча, критерий Вилкоксона-Манна-Уитни)
19. Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале порядка (критерий однородности «хи-квадрат», критерий Фишера).
20. Алгоритм выбора статистического критерия и его применение в конкретных типовых ситуациях.

Примеры контрольных заданий

В таблице представлены результаты тестирования по 50 вопросам 40 обучающихся (интересующий признак – число правильных ответов)

38	36	46	41	38	35	47	36
44	43	44	40	36	47	22	28
45	41	29	37	38	33	33	49
35	35	42	31	41	44	21	35
36	32	36	45	40	25	25	50

Найти статистический интервальный ряд и построить гистограмму относительных частот с равным шагом.

Примерная тематика вопросов на коллоквиуме:

1. Структура научно-педагогического исследования.
2. Количественные методы исследований в педагогике. Шкалы оценок.
3. Элементы комбинаторики.
4. Формулы сложения и умножения вероятностей
5. Формула полной вероятностей.
6. Проверка гипотез. Дискретные случайные величины и примеры их распределения.
7. Начальные понятия математической статистики. Выборка.
8. Гистограмма и полигон частот.
9. Оценки неизвестных параметров.

Примерные вопросы к зачету с оценкой:

1. Предмет и содержание прикладной статистики, ее связь с педагогикой.
2. Характер данных, встречающихся в педагогической практике. Понятие эксперимента, измерения.
3. Бинарные отношения и их свойства. Примеры.
4. Гомоморфизм, структура, шкала. Примеры.
5. Классификация шкал.
6. Неметрические шкалы: наименований и порядка. Примеры.
7. Метрические шкалы: интервалов и отношений. Примеры.
8. Построение статистической оценки методом моментов.
9. Статистические гипотезы и их проверка.
10. Односторонний и двусторонний интервал правдоподобия.
11. Назначение уровня значимости и его связь с риском ошибки.
12. Критерии согласия.
13. Критерии однородности.
14. Анализ связи признаков.
15. Сущность дисперсионного анализа.
16. Однофакторный дисперсионный анализ.
17. Особенности дисперсионного анализа данных с повторными измерениями.
18. Специфика и допущение многомерного дисперсионного анализа.
19. Корреляционный анализ.
20. Регрессионный анализ.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Сущность устного опроса на коллоквиуме по темам самостоятельной работы заключается в том, что преподаватель ставит студентам вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя, таким образом, степень его усвоения. Текущий контроль знаний в виде опроса на коллоквиуме, проводится в рамках практического занятия.

При подготовке сообщения магистрант должен учитывать следующее:

1. Необходимо оценить время, требуемое для его написания, оформления (как правило, в форме презентации), подготовки к выступлению, после чего составить план работы над сообщением.

2. Для написания сообщения следует сначала подобрать материал по теме сообщения (используя учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины).

4. После изучения материала составляется план сообщения, который следует обсудить с преподавателем.

6. По составленному плану написать текст сообщения, следуя общепринятой структуре (вводная часть, цель и задачи сообщения, содержательная часть, заключение).

7. Во вводной части сообщения необходимо сформулировать собственное понимание актуальности выбранной темы, сформулировать цель и задачи сообщения. В содержательной части следует изложить сущность проблемы, привести разные точки зрения, изложенные у разных авторов. В заключении необходимо подвести итоги по рассмотрению темы сообщения, показать перспективы решения проблемы.

8. Подготовить иллюстрационный материал к презентации.

10. Подготовиться к выступлению и к ответам на возможные вопросы в ходе дискуссии. При подготовке необходимо учитывать время, отпущенное на доклад (5-10 минут).

Текущий контроль знаний в виде сообщения на заданную тему на коллоквиуме, проводится в рамках практического занятия.

Зачет с оценкой

Промежуточная аттестация по дисциплине, определяющая степень усвоения знаний, умений и навыков студентов и характеризующая этапы формирования компетенций по учебному материалу дисциплины, проводится в виде зачета с оценкой. Зачет с оценкой проводится устно по вопросам.

Оценка знаний студента в процессе зачета с оценкой осуществляется исходя из следующих критериев:

а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, показать связи между понятиями;

б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;

в) умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами.

При оценке студента на зачете с оценкой преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценка «отлично» (81-100 баллов) - устный ответ на вопросы констатирует прочные, четкие и уверенные знания об основах математических и статистических методов обработки и анализа экспериментальных данных педагогических исследований для их использования в профессиональной деятельности и в других сферах, непосредственно не связанных с профессией. Студент уверенно демонстрирует умение анализировать полученные сведения и подбирать наиболее рациональные приемы для выполнения поставленной задачи.

- оценка «хорошо» (61-80 баллов) - устный ответ на вопросы констатирует уверенные знания об основах математических и статистических методов обработки и анализа экспериментальных данных педагогических исследований для их использования в профессиональной деятельности и в других сферах, непосредственно не связанных с профессией. Присутствуют незначительные погрешности, неточности в изложении теоретического материала. Студент демонстрирует умение анализировать полученные сведения и подбирать наиболее рациональные приемы для выполнения поставленной задачи.

- оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) – в устном ответе на теоретические вопросы представлены некоторые знания об основах математических и статистических

методов обработки и анализа экспериментальных данных педагогических исследований для их использования в профессиональной деятельности и в других сферах, непосредственно не связанных с профессией. Устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента. Студент демонстрирует умение анализировать полученные сведения и подбирать для выполнения поставленной задачи с помощью преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» (0-40 баллов) -- устный ответ на теоретические вопросы содержит грубые ошибки в изложении теоретического материала, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента. Практическая часть ответа отсутствует.

- не аттестовано (0-20 баллов) – студент объявляет о незнании ответа на поставленные теоретические вопросы и не может выполнить практическое задание.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Кремер, Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: учебник для вузов / Кремер Н.Ш. – М.:ЮНИТИ, 2007. - 551с.

2. Рассудовская, М.М. Теория вероятностей [Текст]: учебное пособие для вузов / М.М. Рассудовская. – М.: МГОУ, 2013. – 59с.

3. Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Текст]: учебник для вузов /В.Е. Гмурман. – М.: Юрайт, 2011.- 404с.

6.2. Дополнительная литература

1. Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии. [Текст]: учебник для вузов/ В.Е. Сидоренко – СПб.: Речь, 2004. – 350 с.

2. Ермолов, О.Ю. Математическая статистика для психологов, [Текст]: учебник для вузов/О.Ю. Ермолов - 2003г.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;
2. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
3. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
4. <http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
6. <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
7. <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
8. <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
9. <http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
10. http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276 - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
11. <http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
12. <http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
13. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
14. <http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
15. <http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.
16. <http://www.znaniium.com/> - Электронно-библиотечная система
17. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
18. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;

- лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.