

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

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

Физико-математический факультет
Кафедра вычислительной математики и методики преподавания информатики

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

« 08 » нояб 2020 г.
Начальник управления [подпись]
/М.А. Миненкова /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 10 » нояб 2020 г. № 07
Председатель [подпись]
/Г.Е. Суслин /



Рабочая программа дисциплины
Цифровая образовательная среда

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Специальное дошкольное образование

Квалификация
Магистр

Формы обучения
Очная

Согласовано учебно-методической
комиссией физико-математического
факультета

Протокол « 11 » нояб 2020 г. № 10
Председатель УМКом [подпись]
/Н.Н. Барабанова /

Рекомендовано кафедрой
вычислительной математики и методики
преподавания информатики

Протокол от « 10 » нояб 2020 г. № 10
Зав. кафедрой [подпись]
/М.В. Шевчук /

Мытищи
2020

Автор-составитель:
Щевчук М.В. кандидат физико-математических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Цифровая образовательная среда» 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 Блок ФДТ «Факультативные дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровая образовательная среда» является формирование у студентов представлений о современной образовательной деятельности, основанной на внедрении онлайн-технологий, практических умений и навыков их использования.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о смешанном формате обучения;
- формирование знаний и умений применения информационных систем (Электронный дневник, электронный журнал, школьный портал);
- формирование умений и навыков по созданию образовательного контента;
- формирование знаний и умений по построению образовательной деятельности с использованием СДО;
- подготовка к организации и проведению различных форм работы с внедрением онлайн-технологий.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в Блок ФДТ «Факультативные дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной.

Сформированные знания у студентов в процессе обучения данной дисциплине необходимы им при выработке критического подхода к использованию возможностей различных компонентов электронной образовательной среды в будущей профессиональной деятельности; при создании образовательного контента; педагогическом проектировании с учетом возможностей онлайн-технологий, цифровой образовательной среды.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Кол-во часов
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	36,2
Лекции	12
Практические занятия	24
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2

Зачет	0,2
Самостоятельная работа	28
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре на 1 курсе.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Информатизация образования и информационное взаимодействие участников образовательной деятельности Основные тенденции развития образования в области применения информационных технологий. IT-компетенции современного педагога. Оценка готовности педагога к использованию ИКТ.	2	2
Тема 2. Современные образовательные технологии Общие принципы и условия внедрения образовательных технологий. Способы оценки деятельности обучающихся с использованием приложений и сервисов. Структура современного урока.	2	2
Тема 3. Информационно-образовательная среда образовательной организации. Разработка образовательного контента Информационно-образовательная среда образовательной организации. Компоненты ИОС. Основные возможности ИОС. Разработка мультимедийного контента, работа с интерактивными тестами, формирование структуры занятия, экспортирование в формате SCORM, использование внешних элементов и добавление интерактивности.	2	6
Тема 4. Электронное и смешанное обучение в образовательной организации Основные принципы смешанной модели обучения. Перевернутое обучение. Разница между ЭО и СО. Модели использования онлайн-курсов в обучении. Национальный проект «Российская электронная школа»	2	4
Тема 5. Современные средства онлайн-взаимодействия Синхронное и асинхронное взаимодействие. Системы вебинаров, видеоконференций. Основы онлайн-коммуникации. Взаимодействие через социальные сети, мессенджеры.	2	2
Тема 6. Информационные системы в образовательных организациях. Основы работы Электронный дневник и журнал. Школьный портал образовательных организаций Московской области. Основные правила работы.	-	6

Тема 7. Непрерывное образование педагога. Формальное и неформальное образование педагога Платформы онлайн-обучения: «Национальная платформа открытого образования», Coursera, Stepik и др. Проект «Современная цифровая образовательная среда». Сопровождение молодого педагога МГОУ.	2	2
Итого	12	24

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Темы	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчета
1.	Тема 1. Информатизация образования и информационное взаимодействие участников образовательной деятельности	ИКТ-компетентность педагога.	4	Работа с литературой, сетью Интернет	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Сравнительная таблица
2.	Тема 2. Современные образовательные технологии	Разработка мультимедийного теста с использованием приложений и сервисов	4	Работа с литературой, сетью Интернет	Ресурсы Интернет, приложения и сервисы	Разработанный тест
3.	Тема 3. Информационно-образовательная среда образовательной организации. Разработка образовательного контента	Разработка мультимедийного контента для фрагмента занятия	4	Работа с литературой, сетью Интернет	Ресурсы Интернет, приложения и сервисы	Фрагмент урока
4.	Тема 4. Электронное и смешанное обучение в образовательной организации	Отбор онлайн-контента для проведения занятия по смешанной модели	4	Работа с литературой, сетью Интернет	Ресурсы Интернет.	Технологическая карта занятия
5.	Тема 5. Современные средства онлайн-взаимодействия	Проектирование онлайн-мероприятия для различных	2	Работа с литературой, сетью Интернет	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	План мероприятия

		участников образовательной деятельности				
6.	Тема 6. Информационные системы в образовательных организациях. Основы работы	Электронный дневник и журнал. Школьный портал	4	Работа с литературой, сетью Интернет	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Тест
7.	Тема 7. Непрерывное образование педагога. Формальное и неформальное образование педагога	МООК для самообразования и профессиональной деятельности	6	Работа с литературой, сетью Интернет	Ресурсы Интернет.	Эссе
	Итого		28			

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
ОПК – 3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ОПК – 2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ОПК – 7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этапы формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-3	Пороговый	1.Работа на учебных	Знать: - содержание	Сравнительная таблица	Шкала оценивания

		занятиях 2.Самостоятельная работа	<p>процессов самоорганизации и самообразования,</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности организации самостоятельной работы при изучении онлайн курсов и образовательных ресурсов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и устанавливать приоритеты при выполнении практических заданий, изучении материалов лекций - подбирать ресурсы для самостоятельной работы. 	<p>Разработанный тест Фрагмент урока Технологическая карта занятия План мероприятия Тест Эссе</p>	<p>теста Шкала оценивания эссе Шкала оценивания сравнительной таблицы Шкала оценивания разработанного теста Шкала оценивания фрагмента урока Шкала оценивания технологической карты занятий Шкала оценивания плана мероприятия</p>
Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии самоорганизации и самообразования - классификацию образовательных ресурсов и перечень платформ онлайн-образования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно строить процесс овладения информацией в ходе изучения лекционных материалов, выполнения практических контрольных заданий - составлять перечень онлайн-курсов для 	<p>Сравнительная таблица Разработанный тест Фрагмент урока Технологическая карта занятия План мероприятия Тест Эссе</p>	<p>Шкала оценивания теста Шкала оценивания эссе Шкала оценивания сравнительной таблицы Шкала оценивания разработанного теста Шкала оценивания фрагмента урока Шкала оценивания технологической</p>	

			дальнейшего изучения и применения в профессиональной деятельности. Владеть: - навыками проектирования учебной деятельности в формате онлайн-обучения		карты занятий Шкала оценивания плана мероприятия
ОПК-2	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: - ИТ компетенции педагога; - возможности организации электронного обучения; Уметь: - отбирать онлайн-контент для проведения занятий;	Сравнительная таблица Разработанный тест Фрагмент урока Технологическая карта занятия План мероприятия Тест Эссе	Шкала оценивания теста Шкала оценивания эссе Шкала оценивания сравнительной таблицы Шкала оценивания разработанного теста Шкала оценивания фрагмента урока Шкала оценивания технологической карты занятий Шкала оценивания плана мероприятия
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: - возможности использования мультимедийных тестов на разных этапах урока; - основные принципы работы с	Сравнительная таблица Разработанный тест Фрагмент урока Технологическая карта	Шкала оценивания теста Шкала оценивания эссе Шкала оценивания

			<p>электронным дневником и журналом</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики информационно-образовательной среды <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мероприятия в онлайн-режиме; - использовать возможности ИОС для образовательной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментарием для создания современного контента 	<p>занятия</p> <p>План мероприятия</p> <p>Тест</p> <p>Эссе</p>	<p>сравнительной таблицы</p> <p>Шкала оценивания разработанного теста</p> <p>Шкала оценивания фрагмента урока</p> <p>Шкала оценивания технологической карты занятий</p> <p>Шкала оценивания плана мероприятия</p>
ОПК-7	Пороговый	<p>1.Работа на учебных занятиях</p> <p>2.Самостоятельная работа</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы онлайн-коммуникации (синхронного и асинхронного взаимодействия) разных категорий участников образовательной деятельности - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности. - основные этапы организации смешанного и электронного обучения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать 	<p>Сравнительная таблица</p> <p>Разработанный тест</p> <p>Фрагмент урока</p> <p>Технологическая карта занятия</p> <p>План мероприятия</p> <p>Тест</p> <p>Эссе</p>	<p>Шкала оценивания теста</p> <p>Шкала оценивания эссе</p> <p>Шкала оценивания сравнительной таблицы</p> <p>Шкала оценивания разработанного теста</p> <p>Шкала оценивания фрагмента урока</p> <p>Шкала оценивания технологической карты занятий</p>

			мультимедийный контент и применять его в образовательной деятельности		Шкала оценивания плана мероприятия
Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: - принципы онлайн-коммуникации (синхронного и асинхронного взаимодействия) разных категорий участников образовательной деятельности - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности. - основные этапы организации смешанного и электронного обучения Уметь: - разрабатывать тесты с использованием различных приложений и сервисов - организовывать образовательную деятельность с использованием онлайн-технологий Владеть: - навыками эффективного использования ИОС в образовательной деятельности	Сравнительная таблица Разработанный тест Фрагмент урока Технологическая карта занятия План мероприятия Тест Эссе	Шкала оценивания теста Шкала оценивания эссе Шкала оценивания сравнительной таблицы Шкала оценивания разработанного теста Шкала оценивания фрагмента урока Шкала оценивания технологической карты занятий Шкала оценивания плана мероприятия	

Шкала оценивания

1. Сравнительная таблица– 4 балла;
2. Разработанный тест – 10 баллов;
3. Фрагмент урока – 32 баллов;

4. Технологическая карта занятия– 10 баллов;
5. План мероприятия– 4 балла;
6. Тест – 10 баллов;
7. Эссе - 10 баллов

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

Пример практической работы

Практическая работа

Тема: Проведение сравнительного анализа программных продуктов для создания интерактивных тестов и опросов

Цель работы: ознакомиться с особенностями программных продуктов для разработки интерактивных тестов на основе ПО Plickers, iSpring, Mentimeter, Формы Google, Office 365.

Рекомендации к практической работе:

1. Посмотреть видеолекцию по данной теме.
2. Изучить дополнительный материал.

Содержание:

1. Изучить особенности использования каждого из представленных программных продуктов.
2. Провести сравнительный анализ возможностей, предоставляемых сервисами при разработке интерактивных тестов.

Форма представления отчета:

Обучающийся должен отчитаться по практической работе.

Пример задания для самостоятельной работы

Тема: Информационно-образовательная среда образовательной организации. Разработка образовательного контента.

Цель работы: развитие умения разработки мультимедийного образовательного контента.

Рекомендации по выполнению работы:

1. При необходимости просмотреть видеолекцию по данной теме.
2. Изучить дополнительный материал.
3. Установить программное обеспечение для разработки мультимедийного контента.

Содержание:

1. Определить тему занятия для разработки соответствующего образовательного контента
2. Разработать сценарий записи видеолекции
3. Определить сервис для разработки видеолекции
4. Подготовить презентационный материал, отражающий содержание видеолекции.
5. Записать фрагмент видеолекции, используя выбранное программное обеспечение

Форма представления отчета:

Обучающийся должен предоставить ответ на задание.

Примерные вопросы к зачету

1. Тенденции развития образования. Информатизация образования.
2. Электронное и смешанное обучение в образовательной организации.
3. IT-компетенции современного педагога.

4. Информационно-образовательная среда школы.
5. Системы управления обучением.
6. Синхронное и асинхронное взаимодействие участников образовательного процесса.
7. Сервисы для разработки интерактивных тестов.
8. Особенности разработки образовательного контента.
9. Электронный дневник и журнал.
10. Школьный портал образовательных организаций Московской области
11. Основные принципы смешанной модели обучения.
12. Перевернутое обучение.
13. Модели использования онлайн-курсов в обучении.
14. Национальный проект «Российская электронная школа».
15. Системы вебинаров, видеоконференций.
16. Взаимодействие через социальные сети, мессенджеры.
17. Платформы онлайн-обучения.
18. Проект «Современная цифровая образовательная среда».

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

Для получения зачета по дисциплине «Цифровая образовательная среда» студент должен полностью раскрыть содержание основных вопросов, рассматриваемых на лекционных занятиях, выполнить все практические задания, выполнить задания самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится устно по вопросам

Критерии и шкала оценивания работы студентов на зачете

Шкала	Показатели степени обученности
5 баллов	Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение теоретического материала и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.
10 баллов	Объясняет отдельные положения усвоенной теории, иногда выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п.
15 баллов	Четко и логично излагает теоретический материал, свободно владеет понятиями и терминологией, способен к обобщению изложенной теории, хорошо видит связь теории с практикой, умеет применить ее в простейших случаях. Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь.
20 баллов	Легко выполняет практические задания на уровне переноса, свободно оперируя усвоенной теорией в практической деятельности. Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике, формируя самостоятельно новые умения на базе полученных ранее знаний и сформированных умений и навыков.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по традиционной системе
81 – 100	Зачтено
61 - 80	Зачтено
41 - 60	Зачтено
0 - 40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Макарова Н.В., Информатика : учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - 3-е перераб. изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-279-02202-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279022020.html> (дата обращения: 07.10.2020). - Режим доступа : по подписке.
2. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. — Москва : Университетская книга, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-98699-183-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66326.html> (дата обращения: 07.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449298> (дата обращения: 07.10.2020).

6.2. Дополнительная литература

1. Информатика [Текст] : учебник для вузов / Макарова Н.В., ред. - 3-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 768с.
2. Могилев, А.В. Информатика [Текст] : учеб.пособие лдля вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. - 7-е изд.,стереотип. - М. : Академия, 2009. - 848с.
3. Теория и практика дистанционного обучения [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева ; под ред. Е.С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
4. Акулов, О.А. Информатика: базовый курс [Текст]: учеб. пособие для студентов / О.А. Акулов, Н.В. Медведев. – М.: Омега-Л, 2008. – 576 с.
5. Бешенков, С.А. Непрерывный курс информатики [Текст]: учеб. / С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина, Н.В. Матвеева, Л.В. Милохина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 144 с.

6. Журавлева О.Б. Основы педагогического дизайна дистанционных курсов [Текст] : учебно-методическое пособие. / Б.И. Крук, О.Б. Журавлева. – М. : Горячая линия – Телеком, 2013. – 168 с.

7. Макарова Н. В. Информатика и информационно-коммуникационные технологии.- СПб.: Питер, 2011. - 224 с.

8. Могилев, А.В. Информатика [Текст]: учеб.пособие для вузов / А. В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. – 7-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2009. – 848с.

9. Макарова, Н.В. Информатика [Текст]: для бакалавров / В.Б. Волкова, Н.В. Макарова. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Ежедневный электронный журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.3dnews.ru>.

2. Интернет-Университет Информационных Технологий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>.

3. Конференция «Информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ito.su>.

4. Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через Интернет В.Канаво [Электронный ресурс]. URL: <http://www.curator.ru/method>

5. Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в среде MOODLE 2.7: учебно-методическое пособие / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Н.П. Клейносова, Э.А. Кадырова, И.А. Телков, Р.В. Хруничев. – Рязань, 2015. 164 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cdo.rsreu.ru/mod/resource/view.php?id=88867>

6. Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в среде MOODLE 2.7: учебно-методическое пособие / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Н.П. Клейносова, Э.А. Кадырова, И.А. Телков, Р.В. Хруничев. – Рязань, 2015. 164 с. [Электронный ресурс] – URL: <http://cdo.rsreu.ru/mod/resource/view.php?id=88867>

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.