

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:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

« 08 » _____ 2020 г.
Начальник управления _____
/М.А. Миненкова /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 08 » _____ 2020 г. № 08

Председатель _____
/Т.Е. Суслин /



Рабочая программа дисциплины
Проектная деятельность обучающихся по математике

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Математическое образование

Квалификация
Магистр

Формы обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
физико-математического факультета

Протокол « 08 » _____ 2020 г. № 10

Председатель УМКом _____
/Н.Н. Барабанова /

Рекомендовано кафедрой высшей
алгебры, элементарной математики и
методики преподавания математики

Протокол от « 08 » _____ 2020 г. № 01

Зав. кафедрой _____
/М.М. Рассудовская /

Мытищи
2020

Автор-составитель
Забелина С.Б. кандидат педагогических наук

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность обучающихся по математике» 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 элективной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программ.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
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.....	13
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	15
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	16
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность обучающихся по математике» является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по целенаправленному использованию практических методов проектирования, разработке образовательных проектов по математике для обучающихся средней школы.

Задачи дисциплины:

- освоение магистрантами теоретических основ организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся средней школы;
- ознакомление со спецификой осуществления исследовательской и проектной деятельности по математике в средней школе;
- формирование основных приемов организации исследовательской и проектной деятельности по математике в средней школе.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся

СПК-6. Способен самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Для освоения дисциплины «Проектная деятельность обучающихся по математике» используются знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика преподавания математики», «Проектирование в образовательной среде курса математики», «Инновационная педагогическая деятельность в области математического образования», а также дисциплин вариативной части «Избранные вопросы элементарной математики», «Избранные вопросы алгебры и теории чисел», «Методика и технология профильного обучения математике». Изучение учебной дисциплины «Проектная деятельность обучающихся по математике» служит опорой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Кол-во часов
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	16,2
Лекции	4

Практические занятия	12
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	84
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 4 семестре на 2 курсе.

3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
<i>Тема 1. Технологический подход в образовании.</i> Актуальность введения технологического подхода в образовании, его сущность. Основные понятия, признаки технологии. Связь технологии с психологией, педагогикой, методикой обучения. Классификация современных образовательных технологий, характеристики некоторых из них. Ориентационные изменения в школьной системе образования с усвоением знаний и умений на формирование компетенций обучающихся.	1	2
<i>Тема 2. Учебный проект и его разработка</i> Проектирование в деятельности человека, общее понятие проекта, виды проектов, этапы проектирования. Понятие учебного проекта. Структура учебного проекта, основные этапы разработки учебного проекта школьниками. Проектная деятельность в учебной и внеклассной работе обучающихся, учет возрастных и индивидуальных особенностей.	1	6
<i>Тема 3. Проектная технология в обучении математике</i> Дидактическая структура проектной технологии, как новой педагогической технологии, цель и задачи проектной технологии. Основные требования к применению проектной технологии в обучении математике. Типология проектов. Планирование учебного проекта учителем; организация проектной деятельности в школе. Критерии оценивания. Организация процедуры проведения защиты проектов и обсуждение итогов работы. Психолого-педагогические особенности старшеклассников и применение проектной технологии в учебной и внеклассной работе по математике с ними.	2	4
Итого	4	12

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тема для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество	Формы самостоятельной	Методическое обеспечение	Форма отчетности
------------------------------------	-------------------	------------	-----------------------	--------------------------	------------------

		о ча со в	работы		
Тема 1. Технологический подход в образовании	История возникновения и развития технологического подхода Связь технологии с психологией, педагогикой, методикой обучения.	28	Работа с литературой.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Устный опрос
Тема 2 Учебный проект и его разработка	Примеры учебных проектов. Проектная деятельность в учебной и внеклассной работе.	28	Работа с литературой.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Проект
Тема 3. Проектная технология в обучении математике	История применения проектной технологии в зарубежной и отечественной системе образования. Использование мультимедийных презентаций при выполнении проектов, требования к ним, критерии оценивания. Публикации обучающихся в ходе оформления результатов проектирования, требования к ним.	28	Работа с литературой.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Доклад

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
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-6 . Способен самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач	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	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК -2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: формы, направленность содержание представления результатов, полученных при оценке результативности проектов, реализуемых образовательной организацией виды, цели, результаты, способы и методы организации проектных исследований, типологию проектов, методологический инструментарий; технологию диагностирования образовательных результатов Уметь: разработать и реализовать программы преодоления трудностей в обучении, определять структуру и содержание оценки результативности инновационных проектов, использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации деятельности	устный доклад опрос	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: формы, направленность содержание представления результатов, полученных при оценке результативности проектов, виды, цели, способы и методы организации проектных исследований, типологию проектов, методологический инструментарий; технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося, способы преодоления затруднений в обучении; формы, направленность содержание представления результатов, полученных при оценке результативности проектов, реализуемых образовательной организацией Уметь: разработать и реализовать	устный опрос, доклад, проект	61-100

			вать программы преодоления трудностей в обучении, определять структуру и содержание оценки результативности инновационных проектов, использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации деятельности, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания; соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки; соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися; корректно интерпретировать результаты Владеть: методиками по разработке инструментов (отбору из числа имеющихся) для проектов, реализуемых образовательной организацией, технологией разработки целенаправленной деятельности по проектной деятельности обучающихся		
СПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: формы организации самостоятельной работы обучающихся Уметь: организовывать самостоятельную исследовательскую и учебно-исследовательскую внеурочную деятельность школьников по математике в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	устный опрос доклад	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: теоретические основы, процедуры, методы и технологии организации учебно-исследовательской деятельности школьников по математике в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Уметь: организовывать самостоятельную исследовательскую и учебно-исследовательскую внеурочную деятельность школьников по математике в организациях,	устный опрос, доклад, проект	61-100

			осуществляющих образовательную деятельность; Владеть: навыками руководства исследовательской работой обучающихся по математике с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей		
СПК - 6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: методики, технологии и приемы процесса обучения Уметь: анализировать результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения математике в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	устный опрос, доклад	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: методики, технологии и приемы процесса обучения Уметь: анализировать результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения математике в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Владеть: навыками выбирать и применять методики и технологии обучения математике с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	устный опрос, доклад, проект	61-100

Критерии оценивания устного опроса

Если студент излагает материал последовательно и грамотно, делает необходимые обобщения и выводы, то ему выставляется 2 балла.

Если студент излагает материал неполно, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, или имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя, при этом студент делает необходимые обобщения и выводы, то ему выставляется 1 балл.

Если студент не раскрывает основного содержания учебного материала, демонстрирует незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допускает ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые им не исправляются после нескольких замечаний преподавателя, то ему выставляется 0 баллов.

Критерии оценивания проектных заданий

Если студент верно ответил на все вопросы задания и защитил проект (один человек от микрогруппы), то выставляется 12 баллов всей микрогруппе.

Если студент неполно ответил на вопросы задания, не может сделать верные выводы из приведенных фактов, то выставляется 9-11 баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов) (опять же всей микрогруппе).

Если студент не ответил или неполно ответил на вопросы задания, не может сделать верные выводы из приведенных фактов, у студента возникают проблемы при

защите проекта, то выставляется 4-8 баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов) (опять же всей микрогруппе).

Если студент не ориентируется в теоретическом материале, не знает ответов на поставленные в задании вопросы и не умеет защитить сделанные выводы, то выставляется 0-3 баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов).

Если студент не выполнил проект без уважительной причины, выставляется «-0,5 балла».

Критерии оценивания докладов

Оценка	Критерии
5 баллов	доклад по теме составлен самостоятельно, продемонстрировано умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы
4 балла	доклад по теме удовлетворяет требованиям на оценку в 5 баллов, но при этом допущены один-два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя, или допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя, или в докладе может быть недостаточно полно развернута аргументация
3 балл	неполно, непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, или имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя, или студент не может применить теорию в новой ситуации
2 баллов	не раскрыто основное содержание учебного материала, обнаружено незнание или непонимание наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые исправлены после нескольких замечаний преподавателя
1 балл	не раскрыто основное содержание учебного материала, обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя

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

Примерная тематика проектов

1. Проект «Проектирование и реализация исследовательской деятельности обучающихся в ходе образовательного процесса по математике в основной школе»
Задание: изучить теоретические и практико-ориентированные аспекты исследовательской деятельности образовательного процесса в средней школе, оформить результаты в виде презентации по данной проблеме.
2. Проект «Проектирование и реализация учебного проекта по математике в старшей школе по профилям обучения»

Задание: изучить методологические и практико-ориентированные аспекты разработки учебного проекта по математике в старшей школе по профилям обучения, оформить результаты в виде презентации по данной проблеме.

3. Проект «Деятельность учителя, направленная на повышение качества математических знаний при организации проектной деятельности»

Изучить практический опыт организации исследовательской деятельности в образовательном процессе по математике в образовательном учреждении, обобщить практический опыт или представить собственный опыт в форме проекта и подготовить его презентацию.

Примерные темы доклада

1. Основные проблемы организации проектной деятельности в образовательном процессе.
2. Модель проектной деятельности.
3. Структура и содержание критериев оценивания проектов обучающихся и их деятельности по математике.
4. Использование исследовательских технологий.

Примерные вопросы к зачету

1. Актуальность введения технологического подхода в образовании, его сущность. Классификация современных образовательных технологий, характеристики некоторых из них.
2. Ориентационные изменения в школьной системе образования с усвоением знаний и умений на формирование компетенций обучающихся.
3. Проектирование в деятельности человека, общее понятие проекта, виды проектов, этапы проектирования. Понятие учебного проекта.
4. Примеры учебных проектов. Структура учебного проекта, основные этапы разработки учебного проекта школьниками.
5. Проектная деятельность в учебной и внеклассной работе, учет возрастных и индивидуальных особенностей.
6. История применения проектной технологии в зарубежной и отечественной системе образования.
7. Дидактическая структура проектной технологии, как новой педагогической технологии, цель и задачи проектной технологии.
8. Основные требования к применению проектной технологии в обучении математике. Типология проектов.
9. Планирование учебного проекта учителем; организация проектной деятельности в школе. Использование мультимедийных презентаций при выполнении проектов, требования к ним, критерии оценивания.
10. Публикации учащихся в ходе оформления результатов проектирования, требования к ним. Критерии оценивания.
11. Организация процедуры проведения защиты проектов и обсуждение итогов работы. Психолого-педагогические особенности старшеклассников и применение проектной технологии в учебной и внеклассной работе по математике с ними.

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

Требования к зачету с оценкой

В ходе освоения дисциплины магистранту необходимо выполнить все требуемые формы отчетности. На зачет с оценкой выносится материал, излагаемый на лекции и рассматриваемый на лабораторных занятиях.

Шкала оценивания зачета с оценкой

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	30
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	20
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности не принципиального характера в ответе на вопросы зачета.	10
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0

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	5 «отлично»
61 - 80	4 «хорошо»
41 - 60	3 «удовлетворительно»
0 - 40	2 «неудовлетворительно»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение : учеб. пособие для вузов / Н. В. Матяш. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2016. - 160с. – Текст: непосредственный.
2. Методика обучения математике: учебник для академ. бакалавриата в 2-х ч. ч.1 / Подходова Н.С., ред. - М. : Юрайт, 2017. - 274с.- Текст: непосредственный.

3. Методика обучения математике в 2 ч.: учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08766-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

Часть 1: URL: <https://urait.ru/bcode/450839> (дата обращения: 28.10.2020).

Часть 2 : URL: <https://urait.ru/bcode/451482> (дата обращения: 28.10.2020).

6.2. Дополнительная литература

1. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: рек. УМО по образованию в качестве учеб. пособия для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 365 с. — Текст: непосредственный.
2. Поливанова, К. Н. Проектная деятельность школьников [Текст] : пособие для учителя / К. Н. Поливанова. - 2-е изд. - Москва : Просвещение, 2011. - 192 с.
3. Сластенин, В. А. Педагогика: учебник для вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. - 7-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2015. - 496с. — Текст: непосредственный.
4. Каратаева, Т. Ю. Методы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в логике компетентностного подхода [Текст] / Т. Ю. Каратаева [и др.] // Образование в современной школе. - 2014. - № 6. - С. 13-19.
5. Кашаева, Н. Г. Способ организации исследовательских проектов учащихся [Текст] / Н. Г. Кашаева // Школа и производство. - 2012. - № 5. - С. 22-24.
6. Крупнодерова, Е. П. Организация проектной деятельности с помощью современных сетевых технологий [Текст] / Е. П. Крупнодерова // Информатика и образование. - 2012. - № 1. - С. 50-52.
7. Лебедева, О. В. Проектирование и организация исследовательской деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] / О. В. Лебедева, И. В. Гребенев // Педагогика. - 2013. - № 8. - С. 52-58.
8. Методика и технология обучения математике. Курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Л. Стефанова [и др.] ; под ред. Н. Л. Стефановой, Н. С. Подходовой. — М. : Дрофа, 2005. — 416 с.
9. Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень) // Математика. — 2009. — № 11. — С. 3-9.
10. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст] : проект. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2010. — 67 с.
11. Теоретические основы обучения математике в средней школе: психология математического образования [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / авт.-сост. В. А. Гусев. — Москва : Дрофа, 2010. — 474 с.
12. Педагогические технологии дистанционного обучения [Текст] : учеб. пособие для вузов / Полат Е.С., ред. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 400с. — Текст: непосредственный.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российский образовательный портал — <http://www.school.edu.ru/>
2. Электронное научное издание (журнал) «Современные проблемы науки и образования». <http://www.science-education.ru>
3. Российская академия образования. Институт содержания и методов обучения. Центр оценки качества образования // <http://www.centeroko.ru/>
4. Рособrnадзор. Управление оценки качества общего образования. Материалы // http://obrnadzor.gov.ru/ru/about/structure/education_quality
5. <http://teacher.fio.ru> — Учитель. ru (Федерация Интернет-образования)

6. <http://www.mcko.ru> – Государственное автономное учреждение города Москвы «Московский центр качества образования»
7. <http://www.metodisty.ru> – профессиональное сообщество педагогов «Методисты»

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

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

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: комплект учебной мебели, проектор, проекционная доска, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.