

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет
Кафедра математики и методики обучения математике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Ульянова И. В., канд. пед. наук, доцент кафедры математики и методики обучения
математике

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 10 от
16.05.2019 года

Зав. кафедрой _____  _____ Ладешкин М. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 11 от 27.06.2020 года

Зав. кафедрой _____  _____ Ладешкин М. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой _____  _____ Ладешкин М. В.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов профессиональных компетенций в области подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по математике.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний студентов о методологии проведения ГИА, типах задач ГИА по математике в 9 и 11 классах, а также методов, способов и приемов их решения;
- формирование у студентов навыков решения типовых задач ГИА по математике;
- формирование у студентов методических умений обучать учащихся решению типовых задач ГИА по математике
- подготовка студентов к реализации образовательных программ по математике различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества подготовки учащихся к ГИА по математике;
- формирование у студентов навыков осуществления контроля и оценки формирования результатов математического образования обучающихся, выявления и корректировка трудностей в обучении математике при подготовке к ГИА по математике.
- формирование у студентов умений проектировать содержание образовательных программ по математике и их элементов, умений выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп обучающихся при подготовке к ГИА по математике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.06.12 «Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике» относится к обязательной части предметно-методического модуля учебного плана.

Дисциплина изучается на 3, 4, 5 курсе, в 6, 7, 8, 9 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные у студентов в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Элементарная математика», "Алгебра и теория чисел", "Геометрия".

Изучению дисциплины К.М.06.12 «Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике» предшествует освоение дисциплин (практик):

К.М.06.02 Элементарная математика;

К.М.06.03 Алгебра и теория чисел;

К.М.06.04 Геометрия.

Освоение дисциплины К.М.06.12 «Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

К.М.06.10 Методика обучения математике.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике», включает: 01

Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	
ОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов	знать: - методы, приемы организации контроля и оценки результатов ГИА по математике, в том числе ИКТ, в

организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; уметь: - использовать разные методы и приемы организации контроля и оценки результатов ГИА по математике, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; владеть: - навыками использования методов и приемов организации контроля и оценки результатов ГИА по математике, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
ОПК-5.2 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.	знать: - критерии оценки результатов ГИА по математике; - процедуру оценки результатов ГИА по математике; уметь: - организовывать проверку результатов ГИА по математике; - оценивать и контролировать собственную деятельность и деятельность других; владеть: - технологией проверки результатов ГИА по математике.
ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.	
ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	знать: - структуру и содержание учебных материалов ГИА по математике; методы и приемы обучения учащихся решению типовых задач ГИА по математике; уметь: - решать задачи ГИА по математике базового и профильного уровней; владеть: - методами решения задач ГИА по математике базового и профильного уровней, приемами обучения учащихся решению типовых задач ГИА по математике.
ПК-3.4 Формирует познавательную мотивацию обучающихся к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.	знать: - способы поиска информации; уметь: - самостоятельно работать с учебно-методической литературой; владеть: - способами самостоятельного поиска необходимой информации.
ПК-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов.	
ПК-6.1. Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ.	знать: - технологию создания дополнительной образовательной программы; - специфику содержания дополнительной образовательной программы по математике; уметь: - создавать дополнительные образовательные программы для подготовки обучающихся к ГИА по математике; владеть: - технологией создания дополнительных образовательных программ для подготовки обучающихся к ГИА по математике.
ПК-6.2. Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Экономика», «Основы финансовой грамотности».	знать: - структуру рабочих программ по математике, приемы разработки рабочих программ по математике; уметь: - создавать рабочие программы для подготовки обучающихся к ГИА по математике; владеть: - технологией создания рабочих программ для подготовки обучающихся к ГИА по математике.

ПК-9. Способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.	
ПК-9.1. Изучает потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности;	знать: - потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности; уметь: - учитывать потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности при подготовке обучающихся к ГИА по математике; владеть: - методикой организации подготовки обучающихся к ГИА по математике с учетом потребностей различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности.
ПК-9.2. Использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.	знать: - средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп; уметь: - применять средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп при подготовке обучающихся к ГИА по математике; владеть: - средствами, методами, приемами и технологиями формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп при подготовке обучающихся к ГИА по математике.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Общая трудоемкость	Общая трудоемкость	Контактная работа	Практические	Лекции	Самостоятельная работа	Вид промежуточной аттестации
Период контроля	Часы	ЗЕТ	Всего			Всего	Зачет Экзамен
Всего	288	8	146	116	30	102	40
Шестой семестр	36	1	16		16	20	
Седьмой семестр	72	2	34	34		38	Зачет
Восьмой семестр	72	2	42	28	14	30	
Девятый семестр	108	3	54	54		14	Экзамен-40

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы подготовки к ГИА по математике в 9 классе:

Основные сведения о ГИА: история, современное состояние, проблемы. Особенности проведения ГИА по математике в 9 классах. Оценивание ГИА по математике в 9 классах, обработка и использование результатов.

Раздел 2. Теоретические основы подготовки к ГИА по математике в 11 классе:

Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике. Формы и методы подготовки учащихся 11 классов к ГИА по математике

Раздел 3. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 классе:

Алгебраические задачи на ОГЭ по математике: алгебраические выражения, уравнения и неравенства, функции, их свойства и графики, теория вероятностей, текстовые задачи и др.

Раздел 4. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 классе:

Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 9 класса при решении алгебраических задач ОГЭ по математике. Особенности подготовки учащихся к решению алгебраических задач ОГЭ по математике

Раздел 5. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе:

Алгебраические задачи на ЕГЭ по математике: алгебраические выражения, уравнения и неравенства, функции, их свойства и графики, производная и первообразная функции, теория вероятностей, текстовые задачи, трансцендентные выражения, уравнения и неравенства и др.

Раздел 6. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе:

Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 11 класса при решении алгебраических задач ЕГЭ по математике. Особенности подготовки учащихся к решению алгебраических задач ЕГЭ по математике.

Раздел 7. Методика подготовки к решению планиметрических задач ГИА по математике:

Планиметрические задачи на ОГЭ и ЕГЭ по математике. Планиметрические задачи: треугольник, четырехугольник, окружность и их свойства, площади фигур, планиметрические задачи на готовых чертежах, задачи с прикладным содержанием и др. Методы и способы решения геометрических задач. Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 9 и 11 классов при решении геометрических задач ОГЭ и ЕГЭ по математике. Особенности подготовки учащихся к решению планиметрических задач ГИА по математике в 9 и 11 классах.

Раздел 8. Методика подготовки к решению стереометрических задач ГИА по математике:

Стереометрические задачи на ЕГЭ по математике. Стереометрические задачи: вычисление расстояний между прямыми в пространстве и плоскостями, вычисление углов между прямыми в пространстве и плоскостями, нахождение объемов тел и др. Методы и способы решения геометрических задач. Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 11 классов при решении геометрических задач ЕГЭ по математике. Особенности подготовки учащихся к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (30 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы подготовки к ГИА по математике в 9 классе (10 ч.)

Тема 1. Вводное занятие (2 ч.)

Цель изучения дисциплины. Содержание модулей дисциплины. Требования к уровню освоения дисциплины. Основная литература дисциплины.

Тема 2. Государственная итоговая аттестация по математике (2 ч.)

Основные сведения о ГИА: история, современное состояние, проблемы. Аналоги российского выпускного экзамена в других странах

Тема 3. Особенности проведения государственной итоговой аттестации по математике в

9 классе (2 ч.)

Технология проведения ГИА по математике. Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ОГЭ по математике.

Тема 4. Особенности проведения государственной итоговой аттестации по математике в 9 классе (2 ч.)

Документы, регламентирующие КИМ ГИА по математике. Оценивание ГИА по математике в 9 классе, обработка и использование результатов

Тема 5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации по математике в 9 классе (2 ч.)

Формы и методы подготовки учащихся 9 класса к ГИА по математике

Раздел 2. Теоретические основы подготовки к ГИА по математике в 11 классе (6 ч.)

Тема 6. Особенности проведения государственной итоговой аттестации по математике в 11 классе (2 ч.)

Базовый уровень ЕГЭ по математике. Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике. Оценивание ГИА по математике в 11 классе, обработка и использование результатов.

Тема 7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации по математике в 11 классе (2 ч.)

Профильный уровень ЕГЭ по математике. Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике. Оценивание ГИА по математике в 11 классе, обработка и использование результатов.

Тема 8. Особенности проведения государственной итоговой аттестации по математике в 11 классе (2 ч.)

Формы и методы подготовки учащихся 11 класса к ГИА по математике.

Раздел 5. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе (10 ч.)

Тема 9. Алгебраические задачи ЕГЭ по математике (2 ч.)

Базовый и профильный уровень ЕГЭ по математике. Виды алгебраических задач на ЕГЭ по математике. Оценивание решений задач ЕГЭ по математике

Тема 10. Уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Типы алгебраических уравнений и неравенств ЕГЭ по математике. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств ЕГЭ по математике. Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 11 класса при решении уравнений и неравенств ЕГЭ по математике. Методика их предупреждения.

Тема 11. Уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Типы трансцендентных уравнений и неравенств ЕГЭ по математике. Методы решения трансцендентных уравнений и неравенств ЕГЭ по математике. Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 11 класса при решении уравнений и неравенств ЕГЭ по математике. Методика их предупреждения.

Тема 12. Текстовые задачи ЕГЭ по математике (2 ч.)

Понятие текстовой задачи. Классификации текстовых задач. Виды текстовых задач ЕГЭ по математике. Методы решения текстовых задач.

Тема 13. Текстовые задачи ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы математического моделирования в решении алгебраических задач ЕГЭ по

математике. Особенности подготовки учащихся 11 класса к решению текстовых задач.

Раздел 6. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе (4 ч.)

Тема 14. Задачи высокого уровня сложности ЕГЭ по математике (2 ч.)

Понятие параметра. Задачи с параметром ЕГЭ по математике. Особенности подготовки учащихся 11 класса к решению задач высокого уровня сложности

Тема 15. Задачи высокого уровня сложности ЕГЭ по математике (2 ч.)

Теория чисел в задачах ЕГЭ по математике. Особенности подготовки учащихся 11 класса к решению задач высокого уровня сложности

5.3. Содержание дисциплины: Практические (116 ч.)

Раздел 3. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 классе (12 ч.)

Тема 1. Алгебраические выражения ОГЭ по математике (2 ч.)

Преобразование алгебраических выражений в задачах ЕГЭ по математике. Размеры и единицы измерения.

Тема 2. Алгебраические выражения ОГЭ по математике (2 ч.)

Чтение диаграмм и графиков

Тема 3. Алгебраические уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения рациональных уравнений

Тема 4. Алгебраические уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения рациональных неравенств.

Тема 5. Алгебраические уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения уравнений и неравенств с модулем.

Тема 6. Решение задач (2 ч.)

Решение задач 1 части

Раздел 4. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 классе (22 ч.)

Тема 7. Текстовые задачи ОГЭ по математике (2 ч.)

Задачи на движение

Тема 8. Текстовые задачи ОГЭ по математике (2 ч.)

Задачи на работу

Тема 9. Текстовые задачи ОГЭ по математике (2 ч.)

Задачи на числовые зависимости

Тема 10. Прикладная алгебра на ОГЭ по математике (2 ч.)

Процент. Решение задач с процентами.

Тема 11. Прикладная алгебра на ОГЭ по математике (2 ч.)

Практико-ориентированные задачи на ОГЭ по математике.

Тема 12. Прикладная алгебра на ОГЭ по математике (2 ч.)

Задачи на развитие логики и смекалки.

Тема 13. Прикладная алгебра на ОГЭ по математике (2 ч.)

Начала теории вероятностей.

Тема 14. Решение задач (2 ч.)

Решение алгебраических задач ОГЭ по математике повышенного уровня сложности

Тема 15. Решение задач (2 ч.)

Решение алгебраических задач ОГЭ по математике повышенного уровня сложности

Тема 16. Решение задач (2 ч.)

Решение алгебраических задач ОГЭ по математике повышенного уровня сложности

Тема 17. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (2 ч.)

Систематизация и обобщение знаний студентов по дисциплине. Выявление уровня сформированности компетенций студентов по изучаемой дисциплине

Раздел 5. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе (14 ч.)

Тема 18. Математические выражения на ЕГЭ по математике (2 ч.)

Преобразование алгебраических выражений в задачах ЕГЭ по математике. Преобразование трансцендентных выражений в задачах ЕГЭ по математике.

Расчеты по формулам

Тема 19. Понятие функции в задачах ЕГЭ по математике (2 ч.)

Элементарные функции, изучаемые в школе. Их свойства и графики. Диаграммы.

Производная и первообразная функции. Применение свойств функции в решении задач ЕГЭ.

Тема 20. Алгебраические уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения рациональных уравнений и неравенств. Методы решения уравнений и неравенств с модулем.

Тема 21. Алгебраические уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения иррациональных уравнений и неравенств.

Тема 22. Трансцендентные уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения показательных уравнений и неравенств. Методы решения логарифмических уравнений и неравенств с модулем.

Тема 23. Трансцендентные уравнения и неравенства ЕГЭ по математике (2 ч.)

Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств.

Тема 24. Решение задач (2 ч.)

Решение задач по алгебре базового уровня ЕГЭ и 1 части профильного уровня

Раздел 6. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе (14 ч.)

Тема 25. Задачи с параметром ЕГЭ по математике (2 ч.)

Параметр. Виды задач с параметром. Методы и приемы решения

задач с параметром ЕГЭ по математике.

Тема 26. Задачи с параметром ЕГЭ по математике (2 ч.)

Особенности подготовки к решению задач с параметром
ЕГЭ по математике

Тема 27. Текстовые задачи ЕГЭ по математике (2 ч.)

Процент. Решение задач с процентами. Методы решения текстовых задач на движение.

Методы решения текстовых задач на работу. Методы решения текстовых задач на смеси и сплавы.

Тема 28. Текстовые задачи ЕГЭ по математике (2 ч.)

Практико-ориентированные задачи на ЕГЭ по математике. Методы математического моделирования в задачах ЕГЭ по математике.

Тема 29. Текстовые задачи ЕГЭ по математике (2 ч.)

Теория вероятностей на ЕГЭ по математике

Тема 30. Теория чисел в задачах ЕГЭ по математике (2 ч.)

Числовые множества, изучаемые в школе. Делимость числа. Простые и составные числа.

Тема 31. Теория чисел в задачах ЕГЭ по математике (2 ч.)

Особенности использования теории чисел в задачах ЕГЭ по математике

Раздел 7. Методика подготовки к решению планиметрических задач ГИА по математике (26 ч.)

Тема 32. Прикладная геометрия на ГИА по математике (2 ч.)

Геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Практико-ориентированные задачи

Тема 33. Треугольник в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Треугольник. Виды треугольников. Основные свойства треугольников. Замечательные точки и линии в треугольнике.

Тема 34. Треугольник в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Нахождение площади треугольника. Использование свойств треугольника в решении задач ОГЭ и ЕГЭ по математике

Тема 35. Четырехугольник в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Четырехугольник. Виды четырехугольников. Основные свойства четырехугольников.

Тема 36. Четырехугольник в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Нахождение площади четырехугольника. Использование свойств четырехугольника в решении задач ОГЭ и ЕГЭ по математике.

Тема 37. Окружность в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Окружность и ее свойства. Окружность, вписанная в многоугольник.

Тема 38. Окружность в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Окружность, описанная около многоугольника.

Тема 39. Окружность в задачах ГИА по математике (2 ч.)

Использование свойств окружности в решении задач ОГЭ и ЕГЭ по математике.

Тема 40. Методы решения планиметрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Традиционный метод. Метод площадей

Тема 41. Методы решения планиметрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Метод введения вспомогательной окружности. Метод координат.

Тема 42. Методы решения планиметрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Решение планиметрических задач повышенного уровня сложности ОГЭ по математике.

Тема 43. Методы решения планиметрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Решение планиметрических задач повышенного уровня сложности ЕГЭ по математике.

Тема 44. Решение задач (2 ч.)

Решение планиметрических задач

Раздел 8. Методика подготовки к решению стереометрических задач ГИА по математике (28 ч.)

Тема 45. Многогранники в задачах ЕГЭ по математике (2 ч.)

Многогранники. Виды многогранников. Комбинации многогранников

Тема 46. Многогранники в задачах ЕГЭ по математике (2 ч.)

Вычисление объемов многогранников

Тема 47. Вычисление расстояний и углов в пространстве (2 ч.)

Вычисление расстояний между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью

Тема 48. Вычисление расстояний и углов в пространстве (2 ч.)

Вычисление углов между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью

Тема 49. Вычисление расстояний и углов в пространстве (2 ч.)

Вычисление расстояний и углов между плоскостями

Тема 50. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Традиционный метод.

Тема 51. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Координатный метод.

Тема 52. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Решение стереометрических задач ЕГЭ по математике базового уровня подготовки.

Тема 53. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике. Методы решения стереометрических задач ГИА по математике (2 ч.)

Решение стереометрических задач ЕГЭ по математике профильного уровня подготовки

Тема 54. Подготовка учащихся к ГИА по математике (2 ч.)

Анализ статистики ошибок, допускаемых учащимися 9 и 11 классов при решении геометрических задач

ОГЭ и ЕГЭ по математике.

Тема 55. Подготовка учащихся к ГИА по математике (2 ч.)

Особенности подготовки учащихся к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 и 11 классах

Тема 56. Подготовка учащихся к ГИА по математике (2 ч.)

Использование ПО для подготовки учащихся 9 и 11 классов к ГИА по математике

Тема 57. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (2 ч.)

Систематизация и обобщение знаний студентов по дисциплине. Выявление уровня сформированности компетенций студентов по изучаемой дисциплине

Тема 58. Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (2 ч.)

Систематизация и обобщение знаний студентов по дисциплине. Выявление уровня сформированности компетенций студентов по изучаемой дисциплине

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы Шестой семестр (20 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы подготовки к ГИА по математике в 9 классе (10 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера
Проанализируйте литературу, по вопросам организации и проведения ОГЭ и ЕГЭ по математике в России. Раскройте структуру и содержание контрольно-измерительных материалов ГИА по математике в 9 классе.

Раздел 2. Теоретические основы подготовки к ГИА по математике в 11 классе (10 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера.
Проанализируйте литературу, по вопросам организации и проведения ОГЭ и ЕГЭ по математике в России. Раскройте структуру и содержание контрольно-измерительных материалов ГИА по математике в 11 классе. Назовите причины введения ЕГЭ в России, укажите его достоинства и недостатки.

Седьмой семестр (38 ч.)

Раздел 3. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 классе (18 ч.):

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Решите уравнение: $3x + 5 + (x + 5) = (1 - x) + 4$. Раскройте базис его решения

Раздел 4. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 9 классе (20 ч.):

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Решите задачу и составьте аналогичную: «Из пунктов А и В, расстояние между которыми 19 км, вышли одновременно навстречу друг другу два пешехода и встретились в 9 км от А. Найдите скорость пешехода, шедшего из А, если известно, что он шёл со скоростью, на 1 км/ч большей, чем пешеход, шедший из В, и сделал в пути получасовую остановку».

Восьмой семестр (30 ч.)

Раздел 5. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе (14 ч.):

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Решите задачу и составьте аналогичную: «В кармане у Миши было четыре конфеты — «Грильяж», «Белочка», «Коровка» и «Ласточка», а также ключи от квартиры. Вынимая ключи, Миша случайно выронил из кармана одну конфету. Найдите вероятность того, что потерялась конфета «Грильяж»».

Раздел 6. Методика подготовки к решению алгебраических задач ГИА по математике в 11 классе (16 ч.):

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Раскройте суть графического метода решений уравнений с параметром. Продемонстрируйте его на материалах задач ЕГЭ

Девятый семестр (14 ч.)

Раздел 7. Методика подготовки к решению планиметрических задач ГИА по математике (6 ч.):

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

Продемонстрируйте на материалах ГИА по математике координатный метод решения геометрических задач. Подготовьте соответствующую презентацию.

Раздел 8. Методика подготовки к решению стереометрических задач ГИА по математике (8 ч.):

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

Продемонстрируйте на материалах ЕГЭ метод введения вспомогательной окружности в решении геометрических задач. Подготовьте соответствующую презентацию.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-методический модуль	ПК-6, ПК-9, ОПК-5, ПК-3.
2	Психолого-педагогический модуль	ПК-3, ПК-9, ОПК-5.
3	Предметно-технологический модуль	ПК-6, ОПК-5, ПК-9, ПК-3.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

Не способен Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	В целом успешно, но бессистемно Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	В целом успешно, но с отдельными недочетами Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Способен в полном объеме Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
--	--	--	---

ОПК-5.2 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.

Не способен Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.	В целом успешно, но бессистемно Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.	В целом успешно, но с отдельными недочетами Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.	Способен в полном объеме Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.
---	---	---	--

ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Не способен Осуществляет отбор предметного	В целом успешно, но бессистемно существляет отбор	В целом успешно, но с отдельными недочетами	Способен в полном объеме Осуществляет отбор предметного
---	--	---	--

содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.
---	---	--	---

ПК-3.4 Формирует познавательную мотивацию обучающихся к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Не способен Формирует познавательную мотивацию обучающихся к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.	В целом успешно, но бессистемно Формирует познавательную мотивацию обучающихся к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.	В целом успешно, но с отдельными недочетами Формирует познавательную мотивацию обучающихся к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.	Способен в полном объеме Формирует познавательную мотивацию обучающихся к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности.
--	--	--	---

ПК-6 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

ПК-6.1 Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ.

Не способен Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ.	В целом успешно, но бессистемно Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ.	В целом успешно, но с отдельными недочетами Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ.	Способен в полном объеме Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ.
---	---	---	--

ПК-6.2 Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».

Не способен Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».	В целом успешно, но бессистемно Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».	В целом успешно, но с отдельными недочетами Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».	Способен в полном объеме Проектирует рабочие программы учебных предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика».
---	---	---	--

ПК-9 Способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп

ПК-9.1 Изучает потребности различных социальных групп в культурно-просветительской

деятельности.			
Не способен Изучает потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности.	В целом успешно, но бессистемно Изучает потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности.	В целом успешно, но с отдельными недочетами Изучает потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности.	Способен в полном объеме Изучает потребности различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности.

ПК-9.2 Использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.

Не способен Использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.	В целом успешно, но бессистемно Использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.	В целом успешно, но с отдельными недочетами Использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.	Способен в полном объеме Использует различные средства, методы, приемы и технологии формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.
--	--	--	---

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ОПК-5.1, ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-9.2)

1. Опишите технологию проведения ОГЭ по математике
2. Какие документы регламентируют содержание контрольно-измерительных материалов ОГЭ по математике?
3. Какова структура и содержание контрольно-измерительных материалов ОГЭ по математике?
4. Раскройте процедуру оценивания заданий ОГЭ по математике
5. Перечислите виды алгебраических уравнений, предлагаемых в заданиях ОГЭ по математике. Каковы методы их решения?
6. Перечислите типы задач в заданиях ОГЭ по математике, решаемых с использованием графических представлений учащихся
7. Какие виды задач прикладного содержания предлагаются на ОГЭ по математике? Охарактеризуйте базис, методы и приемы их решения
8. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении алгебраических задач ОГЭ по математике
9. Назовите типы и методы решения алгебраических задач, предлагаемых в заданиях ОГЭ по математике
10. Какие виды задач прикладного содержания предлагаются на ОГЭ по математике? Охарактеризуйте базис, методы и приемы их решения
11. Перечислите методы решения текстовых задач, предлагаемых на ОГЭ по математике.

12. Перечислите виды алгебраических неравенств, предлагаемых в заданиях ОГЭ по математике. Каковы методы их решения?
13. Перечислите виды текстовых задач, предлагаемых на ОГЭ по математике
14. Охарактеризуйте специфику задач по теории вероятностей, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
15. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач по теории вероятностей, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
16. Охарактеризуйте специфику задач на геометрическую прогрессию, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
17. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач на геометрическую прогрессию, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
18. Охарактеризуйте специфику задач на арифметическую прогрессию, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
19. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач на арифметическую прогрессию, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
18. Охарактеризуйте специфику задач на работу с графиками функций, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
19. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач на работу с графиками функций, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
20. Охарактеризуйте специфику задач на работу числами и алгебраическими выражениями, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
21. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач на работу с числами и алгебраическими выражениями, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
24. Охарактеризуйте специфику задач на расчеты по формулам, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике
25. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач на расчеты по формулам, предлагаемых в материалах ОГЭ по математике

Девятый семестр (Экзамен, ОПК-5.2, ПК-3.4, ПК-6.2, ПК-9.1)

1. В чем заключается подготовка учащихся к выполнению задач на применение понятия производной?
2. Перечислите виды трансцендентных выражений, уравнений и неравенств, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике базового уровня. Назовите методы решения этих уравнений.
3. Перечислите виды трансцендентных выражений, уравнений и неравенств, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике профильного уровня. Назовите методы решения этих уравнений.
4. Каковы виды тригонометрических уравнений и неравенств, предлагаемых на ЕГЭ по математике базового уровня. Укажите методы и приемы их решения
5. Каковы виды тригонометрических уравнений и неравенств, предлагаемых на ЕГЭ по математике профильного уровня. Укажите методы и приемы их решения
6. Перечислите методы решения задач с параметром, предлагаемых на ЕГЭ по математике. Укажите способы и приемы их решения
7. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении стереометрических задач ЕГЭ по математике
8. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении алгебраических задач ЕГЭ по математике базового уровня
9. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении алгебраических задач ЕГЭ по математике профильного уровня
10. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении планиметрических задач ЕГЭ по математике базового уровня
11. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении планиметрических задач ЕГЭ по математике профильного уровня

12. Какие виды задач по теории чисел предлагаются на ЕГЭ по математике. Охарактеризуйте базис, методы и приемы их решения
14. Перечислите виды логарифмических выражений, уравнений и неравенств, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике базового уровня. Назовите методы решения этих уравнений
15. Перечислите виды логарифмических выражений, уравнений и неравенств, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике профильного уровня. Назовите методы решения этих уравнений
16. Перечислите виды алгебраических выражений, уравнений и неравенств, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике базового уровня. Назовите методы решения этих уравнений
17. Перечислите виды алгебраических выражений, уравнений и неравенств, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике профильного уровня. Назовите методы решения этих уравнений
18. Назовите типы и методы решения планиметрических задач, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике базового уровня
19. Назовите типы и методы решения планиметрических задач, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике профильного уровня
20. Перечислите виды стереометрических задач, предлагаемых на ЕГЭ по математике. Каковы методы и способы их решения?
21. Назовите типы и методы решения алгебраических задач, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике базового уровня
22. Назовите типы и методы решения алгебраических задач, предлагаемых в заданиях ЕГЭ по математике профильного уровня
22. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении алгебраических задач ЕГЭ по математике профильного уровня
23. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении алгебраических задач ЕГЭ по математике базового уровня
24. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении тригонометрических уравнений и неравенств ЕГЭ по математике профильного уровня
25. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении тригонометрических уравнений и неравенств ЕГЭ по математике базового уровня
26. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении логарифмических уравнений и неравенств ЕГЭ по математике профильного уровня
27. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при выполнении логарифмических уравнений и неравенств ЕГЭ по математике базового уровня
28. Какие виды задач прикладного содержания предлагаются на ЕГЭ по математике базового уровня? Охарактеризуйте базис, методы и приемы их решения
29. Какие виды задач прикладного содержания предлагаются на ЕГЭ по математике профильного уровня? Охарактеризуйте базис, методы и приемы их решения
30. Перечислите виды и методы решения текстовых задач, предлагаемых на ЕГЭ по математике базового уровня.
31. Перечислите виды методов решения текстовых задач, предлагаемых на ЕГЭ по математике профильного уровня.
32. Опишите технологию проведения ЕГЭ по математике
33. Какие документы регламентируют содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике?
34. Какова структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике?
35. Раскройте процедуру оценивания заданий ЕГЭ по математике
36. Раскройте специфику проведения ЕГЭ по математике базового уровня
37. Раскройте специфику проведения ЕГЭ по математике профильного уровня
38. Охарактеризуйте прием решения задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
39. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции
40. Охарактеризуйте специфику задач экономического содержания, предлагаемых в материалах

ЕГЭ по математике

41. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач экономического содержания, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
42. Охарактеризуйте специфику задач по теме «Производная и первообразная», предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
43. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач по теме «Производная и первообразная», предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
44. Охарактеризуйте метод координат, используемого в решении задач ЕГЭ по математике
45. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач ЕГЭ по математике методом координат
46. Охарактеризуйте специфику геометрических задач на готовых чертежах, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
47. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении геометрических задач на готовых чертежах, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
48. Охарактеризуйте специфику задач на чтение диаграмм и графиков, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
49. Охарактеризуйте специфику задач по теории вероятностей, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике
50. Раскройте методику работы с ошибками, допускаемыми учащимися при решении задач по теории вероятностей, предлагаемых в материалах ЕГЭ по математике

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и зачета. Экзамен по дисциплине или ее части имеет цель оценить сформированность общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Тесты

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Прояева, И.В. Организация самостоятельной работы студентов по подготовке к государственной итоговой аттестации по курсу «Геометрия»: учебно-методическое пособие / И.В. Прояева, А.Д. Сафарова. — Оренбург : ОГПУ, 2016. — 48 с. — ISBN 978-5-85859-639-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91863>

2. Саранцев, Г. И. Обучение математическим доказательствам и опровержениям в школе. - М. : Владос, 2005. - 183 с.

3. Теория и технология обучения математике в средней школе : учеб. пособие для студентов матем. специальностей пед. вузов / под ред. Т. А. Ивановой. - 2-е изд., испр. и доп. - Н. Новгород : НГПУ, 2009. - 355 с.

Дополнительная литература

1. Кремер, Н. Ш. Математика для поступающих в экономические и другие вузы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под ред. Н. Ш. Кремер. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 695 с. - Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114716&sr=1

2. Сердюков, В.А. ЕГЭ для родителей абитуриентов (математика, физика, информатика) / В.А. Сердюков. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 149 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495828>. – ISBN 978-5-394-02122-0. – Текст : электронный

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

2. <http://www.ege.edu.ru/ru/> - Официальный информационный портал единого государственного экзамена [Электронный ресурс] / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. М: 2001 - 2016. Режим доступа: <http://www.ege.edu.ru/>

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче экзамена.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 104).

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещения для самостоятельной работы (№ 225)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональный компьютер 10 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.