

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 (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Технология обучения учащихся решению
математических задач

Уровень ОПОП: Бакалавриат

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

Профиль подготовки: Информатика. Математика

Форма обучения: Очная

Разработчики: Ульянова И.В., канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от
20.05.2016 года

Зав. кафедрой _____  Ладешкин М. В.
Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 11 от 08.06.2017 года

Зав. кафедрой _____  Ладешкин М. В.
Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 12 от 14.06.2018 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 профессиональных компетенций студентов в области обучения учащихся решению математических задач.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основ теории и методики обучения решению математических задач;
- воспитание у будущих учителей творческого подхода к обучению учащихся решению математических задач;
- формирование основных практических умений и навыков проведения учебной и воспитательной работы на уровне требований, предъявляемых на современном этапе реформы математического образования в средней школе;
- подготовка студентов к реализации образовательных программ по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- изучение современных методов и технологий обучения и диагностики математических знаний, умений, навыков учащихся при их обучении решению задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Технология обучения учащихся решению математических задач» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5, 6 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: применять знания, умения, навыки, способы деятельности полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика» «Психология», «Элементарная математика», "Алгебра", "Геометрия", "Вводный курс математики", «Современные средства оценивания результатов обучения»

Изучению дисциплины «Технология обучения учащихся решению математических задач» предшествует освоение дисциплин (практик):

Элементарная математика; Вводный курс математики.

Освоение дисциплины «Технология обучения учащихся решению математических задач» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Методика обучения математике; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Технология обучения учащихся решению математических задач», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-1. готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - цели, содержание и тенденции развития математического образования, иерархию целей обучения математике; функции обучения математике; образовательные программы по математике; уметь: - реализовывать образовательные программы по математике;

	владеть: - приемами и методами обучения математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
ПК-2. способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	знать: - современные методы и технологии обучения и диагностики математических знаний, умений, навыков учащихся при их обучении решению задач; уметь: - использовать современные методы и технологии обучения и диагностики математических знаний, умений, навыков учащихся при их обучении решению задач; владеть: - современными методами и технологиями обучения и диагностики математических знаний, умений, навыков учащихся при их обучении решению задач.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	36	18	18
Практические	18	18	
Лекции	18		18
Самостоятельная работа (всего)	72	18	54
Виды промежуточной аттестации			
Зачет			+
Общая трудоемкость часы	108	36	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	1	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы технологии обучения решению задач:

Понятие задачи в научной литературе. Виды математических задач. Роль, место и функции задач в обучении математике.

Модуль 2. Методические аспекты технологии обучения решению задач:

Задачи как средство обучения учащихся математике. Этапы решения задачи

Модуль 3. Технология обучения решению задач в 5-6 классах:

Особенности методики обучения математике в 5-6 классах. Виды задач в 5-6 классах.

Методика обучения учащихся решению задач в 5-6 классах. Задачи как средство обучения математике в 5-6 классах.

Модуль 4. Технология обучения решению задач в 7-9 классах:

Особенности методики обучения математике в 7-9 классах. Виды задач в 7-9 классах.

Методика обучения учащихся решению задач в 7-9 классах. Задачи как средство обучения математике в 7-9 классах

5.2. Содержание модулей дисциплины: Лекции (18 ч.)

Модуль 3. Технология обучения решению задач в 5-6 классах (8 ч.)

Тема 1. Методика решения задач в 5-6 классах (2 ч.)

Особенности методики обучения учащихся математике в 5-6 классах. Методика решения задач в 5-6 классах

Тема 2. Методика работы с текстовой задачей в 5-6 классах (2 ч.)

Виды текстовых задач в 5-6 классах. Этапы решения текстовых задач. Технология обучения учащихся решению текстовых задач.

Тема 3. Система задач для обучения выполнению тождественных преобразований (2 ч.)

Конструирование системы задач для обучения выполнению тождественных преобразований

Тема 4. Задачи как средство обучения уравнениям и неравенствам (2 ч.)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000009339)

Виды уравнений и неравенств и методы их решения. Конструирование упражнений для обучения решению уравнений и неравенств в 5-6 классах

Модуль 4. Технология обучения решению задач в 7-9 классах (10 ч.)

Тема 5. Изучение элементарных функций (2 ч.)

Понятие функции в школьном курсе математики. Функциональная линия. Приемы составления задач для обучения учащихся элементарным функциям, их свойствам и графикам

Тема 6. Обучение решению рациональных уравнений и неравенств (2 ч.)

Виды рациональных уравнений и неравенств, изучаемых в 7-9 классах. Методы их решения. Конструирование упражнений для обучения учащихся 7-9 классов решению рациональных уравнений и неравенств.

Тема 7. Обучение учащихся решению трансцендентных уравнений и неравенств (2 ч.)

Виды логарифмических и показательных уравнений и неравенств, изучаемых в 7-9 классах. Методы их решения. Конструирование упражнений для обучения учащихся 7-9 классов решению логарифмических и показательных уравнений и неравенств.

Тема 8. Обучение учащихся решению трансцендентных уравнений и неравенств (2 ч.)

Виды тригонометрических уравнений и неравенств, изучаемых в 7-9 классах. Методы их решения. Конструирование упражнений для обучения учащихся 7-9 классов решению тригонометрических уравнений и неравенств.

Тема 9. Задачи как средство обучения методам решения геометрических задач (2 ч.)

Виды геометрических задач и методов их решения. Составление задач для обучения методам решения геометрических задач

5.3. Содержание модулей дисциплины: практические (18 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы технологии обучения решению задач (8 ч.)

Тема 10. Понятие задачи. (2 ч.)

Понятие задачи в научной литературе

Тема 11. Классификации математических задач (2 ч.)

Виды математических задач. Анализ школьных учебников

Тема 12. Этапы решения задач (2 ч.)

Этапы решения математической задачи. Особенности заключительного этапа

Тема 13. Методы решения задач (2 ч.)

Методы решения математических задач

Модуль 2. Методические аспекты технологии обучения решению задач (10 ч.)

Тема 14. Роль, место и функции задач в обучении математике (2 ч.)

Роль, место и функции задач в обучении математике. Использование задач для повышения качества математического образования.

Тема 15. Задачи как средство формирования понятий (2 ч.)

Методика формирования понятий. Использование задач в обучении понятиям

Тема 16. Задачи как средство обучения доказательству (2 ч.)

Виды задач для обучения доказательству. Приемы составления задач для обучения учащихся доказательству

Тема 17. Задачи как средство обучения методам решения задач (2 ч.)

Методы решения задач. Блок взаимосвязанных задач. Приемы составления блоков задач

Тема 18. Задачи как средство обучения эвристикам (2 ч.)

Понятие эвристики. Виды эвристик. Приемы обучения эвристикам. Использование задач в обучении эвристикам

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Пятый семестр (18 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы технологии обучения решению задач (9 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполните анализ задачного материала выбранной вами темы из учебника алгебры 7-9 классов. Укажите виды задач, предлагаемые учащимся

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Подготовьте презентацию по теме "Функции математических задач"

Модуль 2. Методические аспекты технология обучения решению задач (9 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполните анализ задачного материала выбранной вами темы из учебника математики. На основе выбранной вами задачи составьте блок взаимосвязанных задач.

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Подготовьте презентацию по теме «Методы решения математических задач»

Шестой семестр (54 ч.)

Модуль 3. Технология обучения решению задач в 5-6 классах (27 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполните анализ задачного материала выбранной вами темы из учебника математики 5-6 классов. Составьте систему задач для обучения учащихся одному из видов текстовых задач

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Подготовьте презентацию по теме "Методы решения текстовых задач на движение"

Модуль 4. Технология обучения решению задач в 7-9 классах (27 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполните анализ задачного материала выбранной вами темы из учебника геометрии 7-9 классов

Составьте систему задач для обучения учащихся одному из методов решения геометрических задач.

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Подготовьте презентацию по теме "Методы решения геометрических задач"

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-1	3 курс, Пятый семестр		Модуль 1: Теоретические основы технологии обучения решению задач.
ПК-2	3 курс, Пятый семестр		Модуль 2: Методические аспекты технология обучения решению задач.
ПК-1	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Модуль 1: Технология обучения решению задач в 5-6 классах.
ПК-2	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Модуль 2: Технология обучения решению задач в 7-9 классах.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика обучения математике, Методика обучения информатике, Теоретические основы информатики, Математический анализ, Программирование, Элементарная математика, Алгебра, Компьютерные сети, Компьютерная алгебра, Компьютерное моделирование, Математическое моделирование, Компьютерная графика, Информационные системы, Интернет-технологии, Практикум по информационным технологиям, Численные методы, Геометрия, Вводный курс

Подготовлено в системе 1С:Университет (000009339)

математики, Системы компьютерной математики, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Проектирование информационно-образовательной среды, Исследовательская и проектная деятельность учащихся по информатике, Внеурочная деятельность учащихся по информатике, Защита информации в компьютерных сетях, Информационная безопасность в образовании, Элементы функционального анализа, Теория рядов и ее приложения, Технология обучения математическим понятиям в школе, Моделирование в системах динамической математики, Применение систем динамической математики в образовании, 3D моделирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Свободные инструментальные системы, Разработка приложений в Microsoft Visual Studio, Методы аксиоматического построения алгебраических систем, Задачи с параметрами и методы их решения, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Формы и методы работы с одаренными детьми, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Методика обучения математике в профильных классах, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по математике, Методы решения задач по информатике, Решение олимпиадных задач по информатике, Нестандартные методы решения математических задач, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Элементы конструктивной геометрии в школьном курсе математики, Исторический подход в обучении математик, Компетентностный подход в обучении математике, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Методология обучения математике, Решение задач основного государственного экзамена по математике, Искусственный интеллект и экспертные системы, Оптимизация и продвижение сайтов, Решение задач профильного уровня единого государственного экзамена по математике.

Компетенция ПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Информационные технологии в образовании, Методика обучения математике, Методика обучения информатике, Математический анализ, Физика, История математики, Технология обучения математическим понятиям в школе, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Компьютерная обработка результатов научного исследования, Информационные технологии в научных исследованиях, Исторический подход в обучении математике, Компетентностный подход в обучении математике, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Методология обучения математике, Основы психологической безопасности субъектов образования в процессе обучения математике, Основы психодиагностики личности и группы в деятельности учителя математики и информатики.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	не зачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: основные виды и методы решения задач школьных курсов математики. Демонстрирует умение решать и обучать решению задач школьных курсов математики. Владеет терминологией, способностью к анализу решений, правильной постановке вопросов. Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Не зачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Теоретические основы технологии обучения решению задач

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Составьте блоки укрупненных задач для формирования у учащихся понятия, самостоятельно выбранного Вами из школьного учебника математики.
2. Продемонстрируйте на примере решения математических задач использование специальных эвристик и эвристических приемов

Модуль 2: Методические аспекты технологии обучения решению задач

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. Составьте блоки укрупненных задач для формирования у учащихся понятия, самостоятельно выбранного Вами из школьного учебника математики.
2. Продемонстрируйте на примере решения математических задач использование специальных эвристик и эвристических приемов

Модуль 3: Технология обучения решению задач в 5-6 классах

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Раскройте суть метода решения текстовых задач арифметическим методом. Продемонстрируйте данный метод на решении конкретной задачи.
2. Разработайте критерии оценки правильности решения приведенного вами уравнения в 5-6 классе

Модуль 4: Технология обучения решению задач в 7-9 классах

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. Какие умения и навыки решения алгебраических задач проверяются у учащихся при решении квадратных неравенств?
2. Раскройте суть координатного метода решения геометрических задач. Продемонстрируйте данный метод на решении конкретной задачи.
3. Разработайте критерии оценки правильности решения приведенной вами геометрической задачи.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, ПК-1, ПК-2)

1. Ответьте на вопрос «Что такое задача, упражнение?». Сделайте вывод о их сходстве и различии.
2. Охарактеризуйте компоненты задачи, перечислите виды задач и методы их решения.
3. Охарактеризуйте виды упражнений для формирования действий, адекватных первому этапу решения задачи.
4. Охарактеризуйте виды упражнений для формирования действий, составляющих поиск решения задачи.
5. Охарактеризуйте заключительный этап решения задачи.
6. Какие ошибки допускают учащиеся при решении задач, как этого избежать?
7. Перечислите и кратко опишите приемы поиска решения задач.
8. Опишите методику решения уравнений и неравенств.
9. Охарактеризуйте этап поиска решения задачи, какие действия его составляют?
10. Охарактеризуйте роль задач в обучении математическим понятиям.
11. Охарактеризуйте роль задач в изучении теорем.
12. Охарактеризуйте методы решения геометрических задач.
13. Охарактеризуйте методы решения линейных и квадратных уравнений.
14. Охарактеризуйте методы решения квадратных неравенств.
15. Охарактеризуйте методы решения рациональных неравенств.
16. Охарактеризуйте методы решения иррациональных неравенств.
17. Охарактеризуйте методы решения иррациональных уравнений.
18. Охарактеризуйте методы решения дробно-рациональных уравнений.
19. Охарактеризуйте методы решения дробно-рациональных неравенств.
20. Охарактеризуйте деятельностный состав первого этапа решения задачи.
21. Охарактеризуйте деятельностный состав этапа анализа условия и требования задачи.
22. Охарактеризуйте деятельностный состав этапа исследования решения задачи.
23. Охарактеризуйте прием составления обратных задач.
24. Охарактеризуйте прием составления аналогичных задач.
25. Охарактеризуйте прием составления задач-конкретизаций.
26. Охарактеризуйте прием составления задач-обобщений.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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.

Устный ответ на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством 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.

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. 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.

2. Шеина, Г. В. Теория и практика решения задач по алгебре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Шеина. - М. : МПГУ, 2014. - Ч. 1. - 100 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=471249&sr=1.

3. Шелехова, Л. В. Обучение решению сюжетных задач по математике [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. В. Шелехова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 166 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=274518&sr=1.

Дополнительная литература

1. Саранцев, Г. И. Упражнения в обучении математике [текст] / Г.И. Саранцев. - 2-е изд., дораб. - М. : Просвещение, 2005. - 255 с.

2. Ульянова, И. В. Задачи в обучении математике ; История, теория, методика [текст] : учеб. пособие / И.В. Ульянова; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2006. - 64 с. - 15 р.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.problems.ru/> - Интернет-проект «Задачи»

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

Подготовлено в системе 1С:Университет (000009339)

- 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;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

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 понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

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, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

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, презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Школьный кабинет математики.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

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.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал.

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 (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература.

Стенды с тематическими выставками.