

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): Современные средства оценивания результатов обучения

Уровень ОПОП: Бакалавриат

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

Профиль подготовки: Математика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики: Сарванова Ж. А., канд. пед. наук, доцент

Жаркова Ю. С., канд. физ.-мат. наук, доцент

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

Зав. кафедрой Ладошкин М. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 27.06.2019 года

Зав. кафедрой Ладошкин М. В.

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

Зав. кафедрой Ладошкин М. В.

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

Зав. кафедрой Ладошкин М. В.

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование профессиональных компетенций в области современных средств оценивания результатов обучения.

- овладение системой знаний о сущности и специфике современных средств оценивания результатов обучения;
- формирование умений осуществлять оценивание результатов обучающихся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- формирование умений обеспечивать качество учебно-воспитательного процесса средствами математики.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.16 «Современные средства оценивания результатов обучения» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание информационных технологий, математики, компьютерных технологий

Изучению дисциплины Б1.Б.16 «Современные средства оценивания результатов обучения» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.В.06 Элементарная математика; Б1.Б.07 Педагогика.

Освоение дисциплины Б1.Б.16 «Современные средства оценивания результатов обучения» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.В.01 Методика обучения математике; Б2.В.04 Педагогическая практика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения», 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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

|   |  |
|---|--|
| <b>ОПК-2. способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</b> |  |
| ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и  | знать:<br>- теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся;<br>уметь:<br>- осуществлять выбор содержания, приемов и средств |

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

|  |  |
|--|--|
| индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся | организации оценивания образовательных результатов обучающихся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; владеть:<br>- технологией оценивания образовательных результатов обучающихся с учетом возрастных, индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся |
|--|--|

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

**педагогическая деятельность**

**ПК-4. способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов**

|  |   |
|--|---|
| ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов | знать:<br>- методические особенности оценки качества учебно-воспитательного процесса средствами математики;<br>уметь:<br>- отбирать эффективные виды и формы оценки качества учебно-воспитательного процесса средствами математики;<br>владеть:<br>- приемами оценки качества учебно-воспитательного процесса средствами математики |
|--|---|

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Всего часов | Седьмой семестр |
|--|-------------|-----------------|
| <b>Контактная работа (всего)</b>           | <b>36</b>   | <b>36</b>       |
| Лекции                                     | 18          | 18              |
| Практические                               | 18          | 18              |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>      | <b>36</b>   | <b>36</b>       |
| <b>Виды промежуточной аттестации</b>       |             |                 |
| Зачет                                      |             | +               |
| <b>Общая трудоемкость часы</b>             | <b>72</b>   | <b>72</b>       |
| <b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b> | <b>2</b>    | <b>2</b>        |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание модулей дисциплины**

**Модуль 1. Теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся:**

Виды, формы и средства контроля, оценивания образовательных результатов обучающихся по математике. Оценка и ее функции. Тестирование в обучении математике. Требования к конструированию тестовых заданий. Обработка и интерпретация результатов тестирования.

**Модуль 2. Методические аспекты оценивания образовательных результатов обучающихся:**

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

Единый государственный экзамен по математике. Рейтинг как форма оценивания результатов обучения математике. Мониторинг в оценивании результатов обучения. Портфолио как средство оценивания знаний.

## **5.2. Содержание дисциплины: Лекции (18 ч.)**

### **Модуль 1. Теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся (10 ч.)**

Тема 1. Виды, формы и организация контроля качества обучения. Оценка и ее функции. (2 ч.)

Цели и задачи, функции контроля и проверки знаний учащихся. Виды, формы, методы и средства контроля знаний учащихся по математике. Оценка и отметка. Функции оценки. Организация контроля.

Тема 2. Оценивание результатов обучения (2 ч.)

Таксономия целей обучения и результаты обучения. Оценка результатов обучения. Традиционные и новые средства контроля.

Тема 3. Тестирование в обучении математике (2 ч.)

Система тестирования за рубежом. Развитие системы тестирования в России. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Понятие педагогического теста, тестового задания, тестирования. Классификация тестов. Типы и формы тестовых заданий.

Тема 4. Требования к конструированию тестовых заданий. (2 ч.)

Требования к конструированию тестовых заданий. Принципы отбора ответов и содержания тестовых заданий.

Тема 5. Обработка и интерпретация результатов тестирования (2 ч.)

Обработка результатов тестирования. Интерпретация результатов тестирования. Компьютерное тестирование.

### **Модуль 2 Методические аспекты оценивания образовательных результатов обучающихся (8 ч.)**

Тема 6. Единый государственный экзамен по математике (2 ч.)

Функции ЕГЭ. Содержание ЕГЭ по математике. Организационно – технологическое обеспечение ЕГЭ по математике. Контрольно-измерительные материалы.

Тема 7. Рейтинг как форма оценивания результатов обучения математике. (2 ч.)

Понятие рейтинга. Рейтинг и его место в системе оценивания результатов обучения математике.

Тема 8. Мониторинг в оценивании результатов обучения (2 ч.)

Понятие мониторинга. Мониторинг и его специфика в обучении математике.

Тема 9. Портфолио как средство оценивания знаний (2 ч.)

Понятие «портфолио» в современном образовательном процессе. Портфолио как средство оценивания результатов обучения математике. Достоинства и недостатки «портфолио».

## **5.3. Содержание дисциплины: Практические (18 ч.)**

### **Модуль 1. Теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся (10 ч.)**

Тема 1. Традиционные и современные средства оценивания результатов обучения (2 ч.)

Традиционные средства оценивания результатов обучения. Современные средства оценивания результатов обучения. Разноуровневая контрольная работа.

Тема 2. Анализ различных форм тестовых заданий (2 ч.)

Анализ различных форм тестовых заданий. Составление тестовых заданий

Тема 3. Составление тестовых заданий закрытой формы (2 ч.)

Составление тестовых заданий закрытой формы. Принципы подбора ответов.

Тема 4. Составление тестовых заданий (2 ч.)

составление тестовых заданий закрытой формы. Характерные ошибки при разработке

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447) Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

тестовых заданий

Тема 5. Интерпретация и оценка результатов тестирования (2 ч.)

Спецификация теста. Оценка результатов тестирования. Интерпретация результатов тестирования. Компьютерное тестирование

**Модуль 2. Методические аспекты оценивания образовательных результатов обучающихся (8 ч.)**

Тема 6. Единый государственный экзамен по математике (2 ч.)

Содержание ЕГЭ по математике. Контрольно-измерительные материалы.

Тема 7. Рейтинг в обучении математике (2 ч.)

Изучение специфики конструирования рейтинговой системы оценки знаний

Тема 8. Мониторинг в обучении математике (2 ч.)

Изучение особенностей проведения мониторинга в обучении математике

Тема 9. Портфолио в обучении математике (2 ч.)

Виды и функции портфолио в обучении математике

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

**6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

**Седьмой семестр (36 ч.)**

**Модуль 1. Теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся (18 ч.)**

Вид СРС: Подготовка к практическим занятиям

1. Изучите содержание лекций.

2. Составьте краткую аннотацию каждого вопроса лекции.

3. Ответьте на вопросы, поставленные перед Вами в ходе лекции.

4. Изучите рекомендуемую литературу и дополните содержание вопросов лекций, подготовьте выступление на практическом занятии

Вид СРС: Выполнение практических заданий

1. Подготовьте презентацию на тему "Оценивание результатов обучения математике": Перечислите результаты образования, которые можно определить количественно. Перечислите причины, приводящие к субъективной оценке результатов обучения. Назовите пути повышения объективности и достоверности оценивания.

2. Оцените правильность подбора дистракторов в предложенном тесте. Выясните виды тестовых заданий и правильность выполнения всех требований к их составлению.

3. Составьте тестовые задания различных типов по одному из школьных предметов.

**Модуль 2. Методические аспекты оценивания образовательных результатов обучающихся (18 ч.)**

Вид СРС: Подготовка к практическим занятиям

1. Изучите содержание лекций. Составьте краткую аннотацию каждого вопроса лекции. Ответьте на вопросы, поставленные перед Вами в ходе лекции.

2. Изучите рекомендуемую литературу и подготовьте выступление о понятии портфолио, его видах. Укажите, какие из видов портфолио целесообразно использовать в обучении математике.

Вид СРС: Выполнение практических заданий

1. Изучите рекомендуемую литературу и выявите основные направления мониторинга достижений, осуществляемого на уровне конкретного ученика. Перечислите отличия традиционной оценки от рейтинговой. Назовите преимущества и недостатки метода портфолио. Что составляет основу системы проектирования портфолио?

2. Составьте презентацию о рейтинговой системе оценки знаний. Приведите несколько

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

примеров составления рейтинговой системы оценки знаний по математике.

3. Проведите анализ содержания и структуры КИМ ЕГЭ по математике текущего года.

### 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  |
| ОПК-2            | 4 курс, Седьмой семестр | Зачет          | Модуль 1: Теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся |
| ПК-4             | 4 курс, Седьмой семестр | Зачет          | Модуль 2: Методические аспекты оценивания образовательных результатов обучающихся |

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Педагогика, Психология, Педагогика и психология инклюзивного образования, Психология инклюзивного образования, Педагогика инклюзивного образования

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика обучения математике, Методика обучения информатике, Теоретические основы информатики, Программирование, Компьютерные сети, Компьютерное моделирование, Математическое моделирование, Компьютерная графика, Информационные системы, Интернет-технологии, Практикум по информационным технологиям, Численные методы, Системы компьютерной математики, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка интерактивного учебного контента, Свободное программное обеспечение в образовании, Защита информации в компьютерных сетях, Информационная безопасность в образовании, Криптографические основы безопасности, Решение задач по криптографии, Моделирование в системах динамической математики, Применение систем динамической математики в образовании, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Имитационное моделирование, 3D моделирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Технологии дополненной и виртуальной реальности, Разработка приложений в Microsoft Visual Studio, Свободные инструментальные системы, Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Технологии разработки мобильных приложений, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Формы и методы работы с одаренными детьми по математике, Современный урок математики, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, Решение задач повышенного уровня сложности по математическому анализу, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика обучения информатике в профильных классах, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методика обучения математике в профильных классах, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по математике, Методы решения задач по информатике, Решение олимпиадных задач по информатике, Решение геометрических задач средствами

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447) Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

компьютерного моделирования, Решение прикладных задач информатики, Методы решения трансцендентных уравнений, неравенств и их систем, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Нестандартные методы решения математических задач, Векторно-координатный метод решения геометрических задач, Современные технологии в обучении математике

## 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 |
|--------------------------------------|---|-----------|-------------------------|
|                                      | 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%                |

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

| Оценка    | Показатели   |
|-----------|--|
| Зачтено   | Студент демонстрирует знания основных современных средств оценивания: тестирования, портфолио, рейтинговой системы оценивания знаний и умений. Владеет терминологией, анализирует представленные контролирующие задания и мероприятия, применяет знания при составлении контролирующих заданий |
| Незачтено | 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                |

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

### **8.3. Вопросы, задания текущего контроля**

Модуль 1: Теоретические основы оценивания образовательных результатов обучающихся

ОПК-2 Способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

1. Выясните, соответствует ли требованиям к составлению тестовых заданий, предложенные задания одного из тестов.

2. Найдите и исправьте ошибки в предложенных тестовых заданиях.

3. Проведите статистическую обработку предложенных результатов тестирования. Определите, какие задания стоит исключить из теста и объясните почему.

4. Проведите обработку результатов выполненной школьниками разноуровневой работы по одной из школьных тем. Определите пробелы в знаниях и умениях учащихся. Каковы должны быть задания для коррекции знаний и умений учащихся при изучении данной темы.

Модуль 2: Методические аспекты оценивания образовательных результатов обучающихся

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Разработайте презентацию о мониторинге предметных и метапредметных результатов обучения математике в 5-6 классах.

2. Разработайте презентацию о рейтинге предметных и метапредметных результатов обучения математике в 7-9 классах.

3. Приведите пример портфолио учащегося с представлением в нем предметных, метапредметных и личностных результатов обучения.

### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

#### **Седьмой семестр (Зачет, ОПК-2, ПК-4)**

1. Сравните традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Опишите их достоинства и недостатки

2. Какие современные средства контроля выделяются в учебном процессе? В чем их преимущество по сравнению с традиционными формами контроля?

3. Дайте определение следующим понятиям: тест, предтестовое задание, валидность теста, надежность теста.

4. Проведите классификацию тестов по разным основаниям.

5. Сопоставьте критериально-ориентированные и нормативно-ориентированные педагогические тесты. В чем их отличие?

6. На какие принципы необходимо опираться при отборе содержания тестового задания?

7. Охарактеризуйте мониторинг как средство оценки результатов обучения

8. Опишите достоинства и недостатки «портфолио» как средства оценки результатов обучения

9. Расскажите о задачах ЕГЭ. Каковы преимущества и недостатки ЕГЭ перед другими формами контроля?

10. Расскажите о видах оценочных шкал.

11. Опишите роль тестов в обучении математике. Опишите историю становления тестологии в России и за рубежом.

12. Опишите особенности проведения ЕГЭ по математике в текущем году.

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)      Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

13. Охарактеризуйте преимущества и недостатки рейтинговой системы оценки знаний по математике.

14. Охарактеризуйте содержание понятия "Рейтинг".

15. Опишите особенности составления и оценивания разноуровневой контрольной работы по математике.

16. Охарактеризуйте типы тестовых заданий и их возможности для проверки правильности определений математических понятий.

17. Охарактеризуйте типы тестовых заданий и их возможности для проверки правильности формулировок теорем.

18. Охарактеризуйте типы тестовых заданий и их возможности для проверки правильности решения уравнений.

19. Охарактеризуйте типы тестовых заданий и их возможности для проверки правильности решения геометрических задач.

20. Охарактеризуйте типы тестовых заданий и их возможности для проверки правильности решения неравенств.

21. Охарактеризуйте основные ошибки учащихся в базовой части ЕГЭ по математике.

22. Охарактеризуйте основные ошибки учащихся в решении тригонометрических уравнений ЕГЭ по математике.

23. Охарактеризуйте основные ошибки учащихся в решении геометрических задач ЕГЭ по математике.

24. Охарактеризуйте основные ошибки учащихся в решении неравенств ЕГЭ по математике.

25. Охарактеризуйте основные ошибки учащихся в решении задач высокого уровня сложности ЕГЭ по математике.

### **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.

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

## 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 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.

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная литература

1. Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Логос, 2012. – 279 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119434>
2. Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. – 204 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325>
3. Клименко, А. В. Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Клименко, М. Л. Несмелова, М. В. Пономарев. - М. : Прометей, 2015. - 124 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437272>
4. Красильникова, В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования [Электронный ресурс] / В. А. Красильникова. - М.: Директ-Медиа, 2013. – 339 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209294>

### Дополнительная литература

1. Теория и технология обучения математике в средней школе [Текст] : 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. Крокер, Л. Введение в классическую и современную теорию тестов [Электронный ресурс] : учебник / Л. Крокер, Д. Алгина. – Москва : Логос, 2010. – 668 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84898>

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <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/>
2. <http://edu.ru> - Федеральный портал «Российской образование».

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе

1С:Университет (000012447)

## **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, подготовьте ответы на вопросы к зачету.

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 практическом занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с содержанием источника и определите основной подход авторов к изложению того или иного вопроса;
- выберите различные источники, и проведите их сравнительный анализ по изучаемой теме.

## **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. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 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--80abucjiihbv9a.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)**

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)      Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

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 занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.(№ 105, главный учебный корпус)**

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.

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.(№ 218, главный учебный корпус)**

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.

**Помещение для самостоятельной работы.**

**Читальный зал. (№ 101, учебный корпус № 1)**

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.

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)      Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000012447)    Подготовлено в системе  
1С:Университет (000012447)