

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра математики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  Хурчак Н.М.
(подпись, расшифровка подписи)

" " 24 ИЮН 2021 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.В.02. Особенности решения задач единого государственного экзамена

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профиль

Математика и физика

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2021 г.

Рабочая программа дисциплины «Особенности решения задач единого государственного экзамена» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Программу составил(и):

Самсикова Н. А., доцент, к.п.н., доцент кафедры математики 

Рабочая программа дисциплины «Особенности решения задач единого государственного экзамена» утверждена на заседании кафедры математики протокол № 11 от 17.06.2021 г.

Зав. кафедрой математики

 / Н. А. Самсикова

Рецензент(ы):

Середа Т.Ю., заместитель директора
МАОУ СОШ № 8 им. генерал-лейтенанта
В. Г. Асапова г. Южно-Сахалинска


подпись

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Особенности решения задач единого государственного экзамена» является овладение студентами методической системой подготовки школьника к единому государственному экзамену по математике.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие значения ЕГЭ по математике как средства контроля качества достижения образовательных результатов;
- ознакомление студентов с основными подходами к формированию содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике;
- формирование у студента специальных профессиональных умений организации учебной деятельности школьника в области решения задач ЕГЭ по математике.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Особенности решения задач единого государственного экзамена» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1. В.02).

Пререквизиты дисциплины: Мировоззренческий (социально-гуманитарный) модуль, Коммуникативный модуль, Здоровьесберегающий модуль, Психолого-педагогический модуль (психология, педагогика), Предметно-содержательный модуль (элементарная математика с точки зрения высшей, алгебра, геометрия, математический анализ, практикум по решению задач по элементарной математике, методика обучения математике,), учебная (ознакомительная) практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по математике и физике, технологическая (проектно-технологическая) практика по математике и физике.

Постреквизиты дисциплины: методика обучения математике, избранные вопросы по физике, педагогическая практика.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных

		действий. УК-1.3. Владеть: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
ПКС-9	Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями	ПКС-9.1. Знать: содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями. ПКС-9.2. Уметь: устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями. ПКС-9.3. Владеть: технологиями определения содержательных, методологических и мировоззренческих связей предметной области со смежными научными областями.

4. Структура и содержание дисциплины «Особенности решения задач единого государственного экзамена»

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. Часов
	8 семестр
Общая трудоемкость	2 (72)
Контактная работа:	28
Лекции (Лек)	0
Практические занятия (ПР)	24
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4
Промежуточная аттестация (зачет)	

Вид работы	Трудоемкость, акад. Часов
	8 семестр
Самостоятельная работа:	44
самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий)	44
подготовка к практическим занятиям	

4.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Особенности решения задач единого государственного экзамена» для студентов очной формы обучения

№п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			ПЗ	СРС	
1.	ЕГЭ по математике как средство контроля качества достижения образовательных результатов выпускников общеобразовательных организаций	VIII	2	2	Тестирование, индивидуальные задания
2.	Нормативно-правовое обеспечение проведения ЕГЭ по математике	VIII	2	4	Тестирование, индивидуальные задания
3.	Структура и содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по математике за курс общеобразовательной школы	VIII	2	4	Тестирование, индивидуальные задания
4.	Особенности решения задач ЕГЭ по математике. Методические особенности оценивания выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом	VIII	18	34	Тестирование, индивидуальные задания
	Контактная работа в период теоретического обучения Контактная работа в период промежуточной аттестации	VIII			4ч зачет

		VIII	24	44	2 з.е.
--	--	-------------	-----------	-----------	---------------

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. ЕГЭ по математике как средство контроля качества достижения образовательных результатов выпускников общеобразовательных организаций

Понятие качества математического образования. Понятие диагностики качества математического образования. Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по математике 2018 и 2019 г. г.

Практическое занятие 1

1. Роль организации процесса подготовки учащихся на результаты ЕГЭ.
2. Идеи деятельностного подхода в подготовке к ЕГЭ на уроках математики.
3. Методы творческого обучения на уроках математики при подготовке к ЕГЭ.
4. Актуальные вопросы подготовки к ЕГЭ:
 - 1) организация информационной работы по подготовке учащихся к ЕГЭ;
 - 2) мониторинг качества знаний;
 - 3) психологическая подготовка к ЕГЭ.

Раздел 2. Нормативно-правовое обеспечение проведения ЕГЭ по математике

Документы, регламентирующие процедуру проведения итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Документы регламентирующие процедуру контроля за проведением итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Документы, определяющие структуру и содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по математике.

Практическое занятие 2

1. Основные нормативные документы, регулирующие проведение ЕГЭ.
2. Организация проведения единого государственного экзамена.
3. Организационно-технологическое обеспечение проведения ЕГЭ

Раздел 3. Структура и содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по математике за курс общеобразовательной школы

Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего общего образования; Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике. Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике (базовый уровень). Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике (профильный уровень).

Практическое занятие 3

1. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ.
2. Структура КИМ ЕГЭ.
3. Распределение заданий КИМ ЕГЭ по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.
4. Распределение заданий работы по уровню сложности.

Раздел 4. Особенности решения задач ЕГЭ по математике. Методические особенности оценивания выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом

Арифметика и алгебра. Текстовые задачи. Проценты. Сплавы. Смеси. Движение. Алгебра и начала анализа. Выражения и их преобразования. Уравнения. Системы уравнений. Неравенства. Системы неравенств. Функции. Планиметрия. Стереометрия. Задачи повышенного уровня.

Практические занятия 4-12

1. Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом.
2. Критерии проверки и оценка решений задания 13 ЕГЭ–2019
3. Критерии проверки и оценка решений задания 14 ЕГЭ–2019
4. Критерии проверки и оценка решений задания 15 ЕГЭ–2019
5. Критерии проверки и оценка решений задания 16 ЕГЭ–2019
6. Критерии проверки и оценка решений задания 17 ЕГЭ–2019
7. Критерии проверки и оценка решений задания 18 ЕГЭ–2019
8. Критерии проверки и оценка решений заданий 19 ЕГЭ–2019

4.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

Темы самостоятельного изучения не предусмотрены. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя работу с учебными и методическими пособиями, проектирование содержания учебных занятий, подготовка к практическим занятиям.

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются следующие образовательные технологии:

1. Педагогика сотрудничества
2. Проблемное обучение
3. Информационно-коммуникационные технологии.

№п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	ЕГЭ по математике как средство контроля качества достижения образовательных результатов выпускников общеобразовательных организаций	Практическое занятие Самостоятельная работа	Публичное представление аналитического отчета «Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по математике 2018 и 2019 г. г.»
2.	Нормативно-правовое обеспечение проведения ЕГЭ по математике	Практическое занятие Самостоятельная работа	Практические занятия с применением диалоговых и дискуссионных форм обучения; работа в малых группах Работа над учебным материалом учебника (конспектирование, заполнение инсерттаблиц, и др.)
3.	Структура и содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по математике за курс общеобразовательной школы	Практическое занятие Самостоятельная работа	Практические занятия с применением диалоговых и дискуссионных форм обучения; работа в малых группах Работа над учебным материалом учебника (конспектирование, заполнение инсерттаблиц,

			и др.)
4.	Особенности решения задач ЕГЭ по математике. Методические особенности оценивания выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом	Практическое занятие Самостоятельная работа	мозговой штурм «Вписанные и описанные окружности», «Задачи с параметрами». Практические занятия с применением диалоговых и дискуссионных форм обучения; работа в малых группах Работа над учебным материалом учебника (конспектирование, заполнение инсерттаблиц, и др.)

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Задания для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Примерная тематика сообщений по теме занятия:

1. Функционально-графический метод решения уравнений и неравенств.
2. Разноуровневая система упражнений по решению задач с параметрами. 3
3. Система упражнений по теме «Элементы статистики и теории вероятностей»
4. Разноуровневая система упражнений по теме «Угол между прямой и плоскостью».
5. Разноуровневая система упражнений по теме «Угол между скрещивающимися прямыми».
6. Разноуровневая система упражнений по теме «Угол между плоскостями».
7. Разноуровневая система упражнений по теме «Расстояние между скрещивающимися прямыми».
8. Разноуровневая система упражнений по теме «Расстояние от точки о плоскости».
9. Разноуровневая система упражнений по теме «Расстояние от точки до прямой». метода.
10. Задачи на комбинацию многогранников и тел вращения.
11. Система упражнений по теме «Числа и их свойства».

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Понятие качества математического образования. Понятие диагностики качества математического образования.
2. Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по математике 2018 и 2019 г.г.
3. Документы, регламентирующие процедуру проведения итоговой аттестации в форме ЕГЭ.
4. Документы регламентирующие процедуру контроля за проведением итоговой аттестации в форме ЕГЭ.
5. Документы, определяющие структуру и содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по математике.
6. Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего общего

образования.

7. Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике.

8. Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике (базовый уровень).

9. Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике (профильный уровень)

10. Особенности решения задач ЕГЭ по математике. Методические особенности оценивания выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом.

10.1. Текстовые задачи. Проценты. Сплавы. Смеси. Движение.

10.2. Тождественные преобразования алгебраических выражений.

10.3. Квадратные уравнения и неравенства.

10.4. Рациональные уравнения, неравенства, их системы.

10.5. Дробно-рациональные уравнения и неравенства.

10.6. Тригонометрические функции, уравнения, неравенства.

10.7. Степенная и показательная функции. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

10.8. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства.

10.9. Производная и ее приложения.

10.10. Планиметрия.

10.11. Многогранники и тела вращения.

10.12. Теория вероятности и математическая статистика.

10.13. Задачи повышенного уровня сложности. Алгебра.

10.14. Задачи повышенного уровня сложности. Геометрия.

10.15. Задачи повышенного уровня сложности. Задачи с параметрами.

10.16. Задачи повышенного уровня сложности. Числа и их свойства.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- решение задач	1 балл	2 балла	60 баллов
Промежуточная аттестация (зачет)			40 баллов
Итого за семестр (дисциплину) <i>зачёт/зачёт с оценкой/экзамен</i>			100 <i>баллов</i>

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Список основной учебной литературы

1. Горев, П. М. Математика. Курс подготовки к ЕГЭ. Задания первой части (задачи типа В) Единого государственного экзамена : учебное пособие / П. М. Горев. — Киров : Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, Вятский государственный гуманитарный университет, 2011. — 120 с. — ISBN 978-5-93825-925-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62751.html>

2. Веретенюк, В. В. Математика. Учимся быстро решать тесты : пособие

для подготовки к тестированию и экзамену / В. В. Вереме́нюк, Е. А. Круше́вский, И. Д. Беганская. — Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2014. — 192 с. — ISBN 978-985-7081-26-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28120.html>

3. Барвенов, С. А. Математика : супертренинг для подготовки к тестированию и экзамену / С. А. Барвенов. — Минск : Тетралит, 2018. — 112 с. — ISBN 978-985-7171-17-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88869.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Балаян, Э. Н. Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ЕГЭ. 10–11 классы / Э. Н. Балаян. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. — 218 с. — ISBN 978-5-222-19817-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58920.html>

2. Кузин, Г. А. Математика. Решение задач с параметрами профильного уровня ЕГЭ : учебное пособие / Г. А. Кузин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3497-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91707.html>

3. Сердюков, В. А. ЕГЭ для родителей абитуриентов (математика, физика, информатика) / В. А. Сердюков. — Москва : Дашков и К, 2018. — 149 с. — ISBN 978-5-394-02122-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85190.html>

4. Кузин, Г. А. Математика. Решение задач экономического содержания профильного уровня ЕГЭ : учебное пособие / Г. А. Кузин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-3146-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91384.html>

9.3. Программное обеспечение

– Программный комплекс «Электронные журналы», используемый для учета и анализа успеваемости обучающихся

– Microsoft VisualFoxPro Professional 9/0 Win32 Single Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 49512935);

– Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),

– Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),

– Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),

– Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

– Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

– Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License (лицензия 2022-190513-020932-503-526), срок пользования с 2019-05-13 по 2021-04-13

– ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

– Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441).

9.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий:

- «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор №194 от 22.03. 2018 года;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ <https://urait.ru>
- Официальный Web-сайт СахГУ <http://sakhgu.ru/>; сахгу.рф
- Система независимого компьютерного тестирования в сфере образования <http://i-exam.ru/>
- Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY <http://elibrary.ru>
- Сайт университетской библиотеки ONLINE <http://www.biblioclub.ru/>
- Сайт электронно-библиотечной системы IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
- Сайт информационной справочной системы Polpred.com <http://polpred.com/>
- <http://festival.1september.ru> Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Фестиваль стал самым массовым и представительным открытым педагогическим форумом. Материалы всех участников публикуются на сайте.
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
- КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>
- Открытый банк заданий ЕГЭ [Электронный ресурс] // Федеральный институт педагогических измерений. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
- Открытый банк заданий ОГЭ [Электронный ресурс] // Федеральный институт педагогических измерений. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>
- Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации [Электронный ресурс]: [информационный портал]. – Режим доступа: <http://gia.edu.ru>
- Официальный информационный портал Единого государственного экзамена [Электронный ресурс] : [информационный портал]. – Режим доступа: <http://ege.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
- Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
- 11.Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: www.fipi.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебники и учебные пособия, имеющиеся в фондах библиотеки
2. Доступ к Интернет-ресурсам
3. Электронные и Интернет-учебники.

Материально-техническое обеспечение включает в себя специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

Использование электронных учебников в процессе обучения должно обеспечиваться наличием во время самостоятельной подготовки рабочего места для каждого обучающегося в компьютерном классе, имеющего выход в Интернет, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины.