



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин Игорь Михайлович

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sapi.ru

Организация: ГБОУ ВО СПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

К.А. Киричек

протокол № 9

от 27.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили "Дошкольное образование" и "Начальное образование"

Форма обучения заочная

Срок освоения 5 лет 6 месяцев

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных
технологий

**Год начала
подготовки** 2018

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): к. фи-мат. н., доцент, Кокорева В.В.

Рабочая программа дисциплины "Математика" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профили "Дошкольное образование" и "Начальное образование", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 27.04.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  _____ К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  _____ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование готовности выпускника вуза к осуществлению обучения младших школьников начальному курсу математики с учетом специфики предмета и требованиями государственного образовательного стандарта

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформировать у студентов представления о математике как науке и учебном предмете, ее содержании в школьном курсе математики, в начальном курсе математики;
- сформировать у студентов понимание необходимости математических методов познания реальной действительности;
- раскрыть студентам мировоззренческое значение математики и углубить их представление о роли и месте математики в изучении окружающего мира;
- дать студентам необходимый объем теоретических знаний, на основе которых строится курс математики в начальной школе, и сформировать умения и навыки, необходимые для глубокого овладения содержанием этого курса;
- развить умение самостоятельно работать с учебными пособиями и другой математической литературой; способствовать развитию математической культуры будущих специалистов начального звена обучения математике;
- сформировать у студентов понимание о развивающих возможностях начального курса математики;
- сформировать у студентов представления о специфике обучения математике в современной школе;
- сформировать у студентов представление об основных профессиональных умениях и видах деятельности учителя математики; о профессиональной компетенции; умение анализировать собственную деятельность с целью ее совершенствования;
- обеспечить формирование у студентов представлений о применении современных технологий начального математического образования;
- обеспечить формирование у студентов представлений о применении информационных технологий в математическом образовании младших школьников.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.03

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Детская литература

Дошкольная педагогика

Инновационная деятельность в ДОУ

История религий

Методика обучения и воспитания младших школьников

Методика обучения компьютерной грамотности

Методика обучения русскому языку и литературному чтению

Методика преподавания изобразительного искусства

Методика преподавания математики

Методика преподавания технологии

Методическая работа в ДОУ

Методические основы преемственности дошкольного и начального общего образования

Моделирование образовательных программ

Научно-исследовательская деятельность педагога в ДОУ

Организация дошкольного образования

Основы педагогического мастерства

Основы педагогического прогнозирования

Основы религиозных культур и светской этики

Основы экологической культуры

Педагогика начального образования
Педагогическая инноватика
Педагогическая практика
Педагогическое проектирование
Практикум по выразительному чтению
Практикум по изобразительной деятельности
Практикум по решению математических задач
Практикум по русскому правописанию
Преддипломная практика
Психология материнства
Психолого-педагогический практикум
Религиоведение
Семейная педагогика
Социология и политология
Сравнительная педагогика
Теория и методика начального образования
Теория и методика преподавания пропедевтического курса информатики
Теория и технологии развития детской изобразительной деятельности
Теория и технологии развития математических представлений у детей
Теория и технологии физического воспитания детей
Управление ДОУ
Формирование учебной деятельности в начальной школе
Этика. Эстетика
Этнопедагогика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	

ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия

ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

ОПК-5 владением основами профессиональной этики и речевой культуры

ОПК-5 владением основами профессиональной этики и речевой культуры	
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
СК-1 способен применять знание теоретических основ и технологий начального математического образования, готов использовать методы развития образного и логического мышления, формировать предметные умения и навыки младших школьников, готов к воспитанию у них интереса к математике и стремления использовать математические знания в повседневной жизни	
СК-1 способен применять знание теоретических основ и технологий начального математического образования, готов использовать методы развития образного и	

<p>логического мышления, формировать предметные умения и навыки младших школьников, готов к воспитанию у них интереса к математике и стремления использовать математические знания в повседневной жизни</p>	
<p>СК-1 способен применять знание теоретических основ и технологий начального математического образования, готов использовать методы развития образного и логического мышления, формировать предметные умения и навыки младших школьников, готов к воспитанию у них интереса к математике и стремления использовать математические знания в повседневной жизни</p>	
<p>СК-1 способен применять знание теоретических основ и технологий начального математического образования, готов использовать методы развития образного и логического мышления, формировать предметные умения и навыки младших школьников, готов к воспитанию у них интереса к математике и стремления</p>	

использовать математические знания в повседневной жизни	
СК-1 способен применять знание теоретических основ и технологий начального математического образования, готов использовать методы развития образного и логического мышления, формировать предметные умения и навыки младших школьников, готов к воспитанию у них интереса к математике и стремления использовать математические знания в повседневной жизни	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<p>- знает содержание предметной области «Математика и информатика» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, а также содержание примерных основных образовательных программ;</p> <p>- знает основные аспекты речевого поведения и умеет их применять при защите проектных работ и коллоквиумов;</p> <p>- знает содержание, виды основных образовательных программ по математике начального курса в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>- знает базовые понятия классических разделов математической науки (например, таких как: элементы логики, текстовые задачи, элементы планиметрии, стереометрии и т.д.), необходимые для полноценного</p>	<p>- формулирует математические предложения с использованием математических символов и соответствующих лексических конструкций;</p> <p>- умеет ясно, в рамках научного стиля, выражать корректно свои мысли; передает информацию, используя соответствующую научную терминологию, условные обозначения, сохраняя ее смысл и особенности;</p> <p>- соотносит универсальные учебные действия и виды математических задач начального курса математики, способствующие формированию различных УУД;</p> <p>- классифицирует универсальные учебные действия и достаточно полно их описывает при решении математических задач начального курса математики.- формулирует цели собственной деятельности и виды учебных задач, необходимые для выполнения учебного задания;</p> <p>- организывает решение поставленных задач (в</p>	<p>- владеет широким спектром языковых средств, позволяющим ясно, свободно и в рамках соответствующего научного стиля выразить корректно любые свои мысли по профессиональной теме при защите проектных работ и коллоквиумов;</p> <p>- свободно владеет лексическими конструкциями предметной области «Математика»;</p> <p>- владеет навыками аргументации с использованием законов математической логики; владеет навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>

<p>овладения содержанием начального курса математики; демонстрирует знание и понимание изученного материала; самостоятельно воспроизводит по памяти в устной и письменной форме изученный материал;</p> <ul style="list-style-type: none">- знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; распознает математические объекты; понимает связи между различными математическими понятиями;	<p>индивидуальной или групповой форме) в соответствии с учебным заданием;</p> <ul style="list-style-type: none">- оценивает результаты решения учебных задач; владеет навыками представления результатов своей деятельности, в том числе, с применением информационных технологий.- применяет различные приемы для организации конструктивного взаимодействия на основе норм профессиональной этики при выполнении групповых проектов по математике;- знает и применяет правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики при защите проектных работ, коллоквиумов и при выполнении групповых проектов по математике;- учитывает особенности образовательной среды высшего учебного заведения и профессиональной этики при защите проектных работ и коллоквиумов;- анализирует собственные высказывания на предмет коммуникативных неудач в ситуациях профессионального общения.- устанавливает основные цели и задачи обучения отдельным разделам начального курса математики.- ориентируется в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);- анализирует, обобщает и использует передовой педагогический опыт обучения математике в начальной школе- способен применять полученные знания в стандартных и измененных ситуациях; исследует какую-либо задачу, применяя математические методы, находит закономерности, описывает с помощью языка математики
---	---

взаимосвязь между ними;
 - анализирует правильность и рациональность выбранного метода решения.- устанавливает связь между изучаемыми разделами дисциплины «Математика» и дидактическими линиями предметной области «Математика и информатика» в начальной школе;
 - решает творческие задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях; применяет компьютерные математические программы при решении задач.

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетные (-ых) единицы (-ы) (432), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	6	6	10	10	16	16
Практические	8	8	12	12	20	20
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8
Итого ауд.	14	14	22	22	36	36
Контактная работа	14,3	14,3	22,5	22,5	36,8	36,8
Сам. работа	93,7	93,7	293	293	386,7	386,7
Часы на контроль			8,5	8,5	8,5	8,5
Итого	108	108	324	324	432	432

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1					
1.1	Введение. Множества и операции над ними /Тема/	1	0			
1.2	/Лек/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК-1		
1.3	/Пр/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК-1		

1.4	/Ср/	1	15	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.5	Математические понятия, предложения и доказательство. /Тема/	1	0			
1.6	/Лек/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.7	/Пр/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.8	/Ср/	1	30	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.9	Числовые функции /Тема/	1	0			
1.10	/Лек/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.11	/Пр/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.12	/Ср/	1	18,7	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.13	Алгебраические операции на множестве /Тема/	1	0			
1.14	/Пр/	1	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
1.15	/Ср/	1	30	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		

1.16	/КПА/	1	0,3	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
	Раздел 2. Раздел 2					
2.1	Текстовая задача и процесс ее решения /Тема/	2	0			
2.2	/Пр/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.3	/Ср/	2	36	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.4	Комбинаторика /Тема/	2	0			
2.5	/Пр/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.6	/Ср/	2	20	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.7	Уравнения и неравенства /Тема/	2	0			
2.8	/Лек/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.9	/Ср/	2	20	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.10	Аксиоматическое построение системы натуральных чисел /Тема/	2	0			
2.11	/Лек/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.12	/Ср/	2	20	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		

2.13	Натуральное число как мера величины /Тема/	2	0			
2.14	/Лек/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.15	/Ср/	2	30	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.16	Расширение множества натуральных чисел /Тема/	2	0			
2.17	/Пр/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.18	/Ср/	2	30	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.19	История развития геометрии /Тема/	2	0			
2.20	/Пр/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.21	/Ср/	2	30	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.22	Геометрические фигуры на плоскости. Построение геометрических фигур /Тема/	2	0			
2.23	/Лек/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.24	/Пр/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.25	/Ср/	2	40	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		

2.26	Стереометрия /Тема/	2	0			
2.27	/Ср/	2	30	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.28	Геометрические величины и их измерение /Тема/	2	0			
2.29	/Лек/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.30	/Пр/	2	2	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.31	/Ср/	2	37	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.32	/КПА/	2	0,5	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		
2.33	/Экзамен/	2	8,5	ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 СК-1 ПК -1		

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			

<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
--	--	--	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму,

собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
9.1. Рекомендуемая литература	
9.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Гриднева И. В., Федулова Л. И., Шацкий В. П. Математика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очной формы обучения экономического факультета по специальности 38.05.01. – «экономическая безопасность». - Воронеж: ВГАУ, 2018. - 236 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/178952
Л.1.2	Буцык С. В. Математика для студентов-гуманитариев [Электронный ресурс]:. - Челябинск: ЧГИК, 2011. - 92 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/177670
9.1.2. Дополнительная литература	
Л.2.1	Беришвили О. Н., Плотникова С. В. Математика [Электронный ресурс]: практикум. - Самара: СамГАУ, 2019. - 209 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133730
Л.2.2	Задорожная Н. С., Лагунова Е. О. Математика: в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: РГУПС, 2019. - 207 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/134031
10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)	
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru

Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.