

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**КАФЕДРА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ  
И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



В.А. Дубровина

«31» марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

---

Укрупненная группа направлений подготовки	01.00.00 Математика и механика
Программа высшего образования	программа магистратуры
Направление подготовки	01.04.01 Математика
Магистерская программа	Математика
Форма обучения	очная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2023

Рабочая программа дисциплины «Педагогика высшей школы» для обучающихся по направлению подготовки 01.04.01 Математика, магистерской программы «Математика», составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 01.04.01 Математика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 12 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для очной формы обучения в 2023 г.

Разработчик:

профессор кафедры высшей математики и  
методики преподавания математики  
доктор пед. наук, профессор



Е.Г. Евсеева

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры высшей математики и  
методики преподавания математики,  
Протокол № 10а от «31» марта 2023 года

Заведующий кафедрой  
доктор пед. наук, профессор



Е.И. Скафа

## СОГЛАСОВАНО

Декан факультета математики и информационных технологий



И.А. Моисеенко

31 марта 2023 г.

## СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическая комиссия факультета математики и информационных технологий (Протокол от 31.03.2023 г. № 3)

Председатель



Л. И. Селякова

31 марта 2023 г.

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Педагогика высшей школы» включена в базовую (обязательную) часть учебного плана.

Изучение данной дисциплины основывается на базе предшествующих дисциплин: «Избранные задачи элементарной и высшей математики», сопутствующей дисциплины «Методика обучения в высшей школе». Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» являются основой для прохождения практики «Производственная практика: научно-педагогическая практика (обязательная)»; используются при написании выпускной квалификационной работы.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Наименование показателя</i>	<i>Характеристика дисциплины</i>	
Укрупненная группа направлений подготовки	01.00.00 Математика и механика	
Направление подготовки	01.04.01 Математика	
Программа высшего образования	магистратура	
Магистерская программа	Математика	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Базовая (обязательная) часть	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц	3	
Общее количество часов	108	
Год подготовки	1	
Семестр	2	
Количество содержательных модулей	2	
Недельное количество часов для очной формы обучения:	6,4	
аудиторных	2	
лекционных	2	
практических, семинарских	—	
лабораторных	—	
самостоятельной работы	4,35	
индивидуальные задания	2,35	
Форма промежуточной аттестации	зачет	

## 3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование представлений об особенностях развития высшего образования на современном этапе; формирование системного

профессионального мышления преподавателя высшей школы, воспитание его как гармоничной, креативной и гуманной личности; формирование способов деятельности, необходимых для проектирования и организации учебно-воспитательного процесса в высшей профессиональной школе.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности преподавателя высшей школы;
- приобретение опыта по реализации основных образовательных программ и учебных планов высшего профессионального образования на уровне, отвечающем государственным образовательным стандартам;
- проведение исследований частных и общих проблем высшего профессионального образования;
- изучение ведущих тенденций мирового образовательного пространства;
- освоение системы знаний о педагогических методах, технологиях обучения и педагогическом мастерстве;
- знакомство с основами педагогической деятельности в высшей школе, средствами взаимодействия и управления педагогическим процессом.

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения изучения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции:

<b>Универсальные компетенции (УК):</b>	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Командная работа и лидерство»	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>	
ОПК-3	Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности
<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>	
ПК-5	Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации

**Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения.** Достижение компетенций оценивается на основе таких индикаторов и соответствующих им результатов обучения

Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3. И-1. Организует и координирует работу команды для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде.	Знает, какие виды учебной деятельности осуществляются в групповой форме
		Знает принципы организации групповой учебной деятельности в игровой форме
		Знает правила разработки игровую и имитационную модель деловой игры
		Умеет организовывать учебную деятельность, по выполнению группового проекта
		Умеет организовывать учебную деятельность в форме деловой игры
	УК-3. И-2. Устанавливает необходимые виды коммуникации для руководства командой и достижения поставленной цели; эффективно взаимодействует с членами команды.	Знает виды и формы профессиональной коммуникации преподавателя математики в высшей школе
		Знает принципы взаимодействия преподавателя с участниками групповой учебной деятельности по математике в высшей школе
		Знает принципы управления деловой игрой и взаимодействия с её участниками
		Умеет устанавливать необходимый вид коммуникации для руководства командой и достижения поставленной цели
		Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды в игровых формах учебной деятельности
		Знает виды и формы профессиональной коммуникации преподавателя математики в высшей школе
Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
		Знает основы коммуникативной культуры преподавателя математики в высшей школе
		Знает дидактические основы разработки лекционных курсов

ОПК-3. Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности	ОПК-3. И-1. Проектирует аудиторные занятия и самостоятельную работу студентов по математике в высшей школе	Знает этапы и формы педагогического проектирования
		Умеет разрабатывать тексты лекций по математическим дисциплинам в соответствии с различными технологиями обучения
		Умеет разрабатывать материалы для практических занятий по математическим дисциплинам в высшей школе
		Умеет разрабатывать материалы для самостоятельной работы студентов по математике в высшей школе
	ОПК-3. И-2. Проектирует педагогические технологии обучения математике в высшей школе	Знает принципы разработки педагогических технологий обучения математике в высшей школе
		Знает различные классификации технологий обучения математике в высшей школе
		Знает различные методологические подходы к обучению математике в высшей школе
		Умеет разрабатывать компьютерно-ориентированные технологии обучения математике в высшей школе
		Умеет разрабатывать технологии активного обучения математике в высшей школе, в том числе деловые игры, технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.
		Умеет разрабатывать технологии личностно-ориентированного обучения математике в высшей школе, в том числе эвристические, знаково-контекстные, развивающие
<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Результаты обучения</b>
	ПК-5. И-1. Осуществляет организацию учебной деятельности по математике по программам бакалавриата	Знает способы определения целей и содержания обучения математике в высшей школе
		Знает методы отбора организационные форм и методов обучения математике в высшей школе
		Знает методы разработки средств обучения математике в высшей школе,

ПК-5. Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации		в том числе электронных средств учебного назначения
		Умеет организовывать аудиторные занятия по математике в высшей школе
		Умеет организовывать самостоятельную работу студентов по математике в высшей школе
	ПК-5. И-2. Осуществляет управление учебной деятельностью по математике	Знает принципы управления учебной деятельностью по математике в высшей школе
		Знает методы и средства контроля и оценивания учебных достижений студентов по математике
		Знает методы и средства диагностики и коррекции учебных достижений студентов по математике
		Умеет разрабатывать компьютерно-ориентированные средства управления учебной деятельностью по математике в высшей школе
		Умеет осуществлять диагностику учебных достижений студентов по математике, в том числе с использованием компьютерных систем тестирования
		Умеет осуществлять коррекцию учебных достижений студентов по математике

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Вопросы темы
<b>Содержательный модуль 1.</b> <b>Педагогика как наука. Основы дидактики высшей школы</b>	
1. Образование как многоаспектный феномен	1.1. Общеметодологический смысл понятия «образование». 1.2. Образование как система. 1.3. Образование как процесс. 1.4. Образование как результат.
2. Современное развитие образования в России и за рубежом	2.1. Роль высшего образования в современной цивилизации. 2.2. Место исследовательского университета в российском образовательном пространстве. 2.3. Фундаментализация образования в высшей школе. 2.4. Гуманизация и гуманитаризация в математическом образовании.

3. Основные тенденции развития высшего образования	3.1. Интеграционные процессы в современном образовании. 3.2. Информатизация и цифровизация образовательного процесса. 3.3. Воспитательная компонента в профессиональном образовании.
4. Педагогика как наука	4.1. Предмет педагогической науки. Ее основные категории. 4.2. Система педагогических наук и связь педагогики с другими науками. 4.3. Основные тенденции развития педагогических наук. 4.4. Актуальная проблематика научных исследований в области педагогики высшей школы.
5. Основы дидактики высшей школы	5.1. Общее понятие о дидактике. 5.2. Сущность, структура и движущие силы обучения. 5.3. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности. 5.4. Методы обучения математике в высшей школе.
6. Структура педагогической деятельности	6.1. Педагогический акт как организационно-управленческая деятельность. 6.2. Самосознание педагога и структура педагогической деятельности. 6.3. Педагогические способности преподавателя высшей школы. 6.4. Дидактика и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.
7. Формы организации учебного процесса в высшей школе	7.1. Лекция. 7.2. Семинарские и практические занятия в ВШ. 7.3. Самостоятельная работа студентов как развитие личности обучающихся. 7.4. Научно-исследовательская деятельность студентов.
8. Основы педагогического контроля в высшей школе	8.1. Функции и формы педагогического контроля. 8.2. Оценка и отметка. Педагогическое измерение. 8.3. Организационные принципы педагогического контроля. 8.4. Тестирование.
<b>Содержательный модуль 2.</b> <b>Педагогическое проектирование и педагогические технологии</b>	
9. Педагогическое проектирование и педагогические технологии	9.1. Этапы и формы педагогического проектирования. 9.2. Классификация технологий обучения высшей школы. 9.3. Модульное построение содержания дисциплины и рейтинговый контроль.
10. Интенсификация обучения и проблемное обучение	10.1. Групповые формы учебной деятельности как фактор интенсификации обучения. 10.2. Методы активного обучения. 10.3. Проблемное обучение в вузе.



	10.4. Применение проблемного метода в обучении математике в высшей профессиональной школе.
11. Активное обучение	11.1. Характеристика методов активного обучения. 11.2. Деловая игра как форма активного обучения. 11.3. Деловые игры в обучении математике в высшей профессиональной школе.
12. Личностно-ориентированные технологии обучения	12.1. Эвристические технологии обучения. 12.2. Технология знаково-контекстного обучения. 12.3. Технологии развивающего обучения. 12.4. Акмеология и акмеологический подход к профессиональному образованию.
13. Технологии обучения в высшей школе с использованием компьютера	13.1. Информационные технологии обучения. 13.2. Технологии дистанционного образования. 13.3. Цифровые технологии обучения. 13.4. Облачные технологии обучения в высшей школе.
14. Технологии подготовки лекционных курсов	14.1. Письменный текст как средство организации и передачи информации. 14.2. Проектирование описательного учебного текста лекции. 14.3. Методические аспекты изложения лекционного текста. 14.4. Психологические особенности деятельности преподавателя при подготовке.
15. Технологии формирования коммуникативной культуры педагога	15.1. Культура речи. 15.2. Орфоэпия. 15.3. Выбор грамматических форм и конструкций. 15.4. Слагаемые ораторского искусства. 15.5. Психология в ораторском искусстве.
16. Технологии педагогической коммуникации	16.1. Сущность и генезис педагогического общения. 16.2. Гуманизация обучения как основа педагогического общения. 16.3. Стили педагогического общения. 16.4. Диалог и монолог в педагогическом общении. 16.5. Содержание и структура педагогического общения. 16.6. Особенности педагогического общения в вузе.
17. Психолого-педагогическая характеристика участников учебно-воспитательного процесса в вузе	17.1. Особенности развития личности студента. 17.2. Типология личности студента и преподавателя. 17.3. Способы коммуникативных воздействий преподавателя с обучаемыми. 17.4. Основные приемы обучения при оптимальном педагогическом общении. 17.5. Типы акцентуаций характера.

## 6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	в т.ч.			Всего	в т.ч.		
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа		Лекции	Практические	Самостоятельная работа
Содержательный модуль 1. Педагогика как наука. Основы дидактики высшей школы								
1. Образование как многоаспектный феномен	6	2	-	4	-	-	-	-
2. Современное развитие образования в России и за рубежом	6	2	-	4	-	-	-	-
3. Основные тенденции развития высшего образования	6	2	-	4	-	-	-	-
4. Педагогика как наука	6	2	-	4	-	-	-	-
5. Основы дидактики высшей школы	7	2	-	5	-	-	-	-
6. Структура педагогической деятельности	7	2	-	5	-	-	-	-
7. Формы организации учебного процесса в высшей школе	7	2	-	5	-	-	-	-
8. Основы педагогического контроля в высшей школе	7	2	-	5	-	-	-	-
Итого по содержательному модулю 1	52	16	-	36	-	-	-	-
Содержательный модуль 2. Педагогическое проектирование и педагогические технологии								
9. Педагогическое проектирование и педагогические технологии	6	2		4				
10. Интенсификация обучения и проблемное обучение	6	2		4				
11. Активное обучение	6	2		4				
12. Личностно-ориентированные технологии обучения	6	2		4				

13. Технологии обучения в высшей школе с использованием компьютера	6	2		4				
14. Технологии подготовки лекционных курсов	6	2		4				
15. Технологии формирования коммуникативной культуры педагога	6	2		4				
16. Технологии педагогической коммуникации	7	2		5				
17. Психолого-педагогическая характеристика участников учебно-воспитательного процесса в вузе	7	2		5				
<b>Итого по содержательному модулю 2</b>	<b>56</b>	<b>18</b>		<b>38</b>				
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>	<b>34</b>		<b>74</b>				

## 7. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

- 1) подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем;
- 2) изучение учебной и методической литературы;
- 3) реферирование современных научных работ;
- 4) выполнение индивидуальных заданий,
- 5) выполнений творческих домашних заданий, индивидуальных и групповых проектов по проектированию обучения математике в соответствии с программами высшего образования

Контроль выполнения самостоятельной работы по изучению тем осуществляется с помощью тестирования.

## 8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Содержательный модуль 1

#### Педагогика как наука. Основы дидактики высшей школы

1. Предмет педагогической науки. Ее основные категории.
2. Система педагогических наук и связь педагогики с другими науками.
3. Педагогический акт как организационно-управленческая деятельность.
4. Самосознание педагога и структура педагогической деятельности.
5. Педагогические способности преподавателя ВШ.
6. Педагогическое мастерство преподавателя ВШ.
7. Основы коммуникативной культуры педагога.
8. Педагогическая коммуникация.

9. Типология личности преподавателя.
10. Формы организации учебного процесса в высшей школе.
11. Лекция. Семинарские и практические занятия в ВШ.
12. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых.
13. Основы педагогического контроля в ВШ.
14. Общее понятие о дидактике. Сущность, структура и движущие силы обучения.
15. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.
16. Подходы к обучению в высшей профессиональной школе.

## **Содержательный модуль 2**

### **Педагогическое проектирование и педагогические технологии**

1. Этапы педагогического проектирования.
2. Формы педагогического проектирования
3. Классификация технологий обучения ВШ.
4. Модульное построение дисциплины и рейтинговый контроль.
5. Методы обучения в высшей школе.
6. Интенсификация обучения и проблемное обучение.
7. Активное обучение. Деловая игра как метод активного обучения.
8. Деятельностно-ориентированные технологии обучения в ВПШ.
9. Эвристические технологии обучения.
10. Технология знаково-контекстного обучения.
11. Технологии развивающего обучения.
12. Технологии дистанционного образования.
13. Основы подготовки лекционных курсов.
14. Средства обучения в высшей школе.
15. Учебное пособие как важнейшее средство обучения.
16. Культура речи. Орфоэпия. Выбор грамматических форм и конструкций при разработке текста лекции.
17. Слагаемые ораторского искусства лектора. Психология в ораторском искусстве.
18. Сущность и генезис педагогического общения.
19. Гуманизация обучения как основа педагогического общения.
20. Стили педагогического общения. Диалог и монолог в педагогическом общении.

## **9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

## Система оценивания по дисциплине по очной форме обучения\*

№ п/п		По видам работ	Всего баллов
1.	<i>Выполнение индивидуального задания</i>		55 баллов
1.1.	Самостоятельная работа по проектированию лекции	20 баллов	
1.2.	Самостоятельная работа по проектированию практического занятия	20 баллов	
1.3.	Самостоятельная работа по реферированию научных работ	15 баллов	
2.	<i>Самостоятельная работа по материалу лекций</i>		35 баллов
2.1.	Тестирование по материалу лекций	10 баллов	
2.2.	Разработка опорного конспекта лекций по дисциплине	10 баллов	
2.3.	Выполнение творческих домашних заданий по материалу лекций	15 баллов	
3.	<i>Выполнение модульной контрольной работы</i>		10 баллов
3.1.	Задание по теории	4 балла	
3.2.	Практическое задание	6 баллов	
	<b>Итого:</b>	100 баллов	<b>100 баллов</b>

\* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по дисциплине

## 10. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно критериям, приведенным в таблице ниже.

Содержательные	Вид работы	Баллы
Содержательный модуль 1	СРС по материалу лекций	17
	Выполнение индивидуального задания	23
	Модульный контроль	10
	<b>Итого</b>	<b>50</b>
Содержательный модуль 2	СРС по материалу лекций	18
	Выполнение индивидуального задания	32
	<b>Итого</b>	<b>50</b>
<b>Общий итог</b>		<b>100</b>

### Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по пятибалльной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

## 11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) 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;
- 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.

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:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные занятия проводятся в Главном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Гурова, 6). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.405).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

### 13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература

1. Евсеева Е.Г. Педагогика высшей школы: математическое образование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Евсеева. – Донецк :ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).
2. Евсеева Е. Г. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов математических направлений подготовки / Е. Г. Евсеева. –Донецк :ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).

#### Дополнительная литература

1. Галибина Н. А. Практикум по решению профессионально направленных математических задач для инженеров-строителей с использованием ИКТ: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Галибина, Е. Г. Евсеева. – Донецк, 2015. – Электронные данные (1 файл).
2. Гребенкина, А.С. Теоретико-методические основы практико-ориентированного подхода к математической подготовке будущих специалистов пожарной и техносферной безопасности: монография / А.С. Гребенкина; научный ред. Евсеева Е.Г. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2022. – 358 с.
3. Евсеева Е. Г. Математика в профессиональной подготовке инженера: векторная алгебра. Интегративный подход[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Евсеева, Н. А. Прокопенко.; под общ. ред. Е. Г. Евсеевой. – Донецк : ДонНТУ, 2016. –Электронные данные (1 файл).
4. Евсеева Е. Г. Математическое моделирование в химии[Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для студентов химических специальностей / Е. Г. Евсеева, Ю. В. Абраменкова, С. С. Попова. – Донецк: ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).
5. Королев, М.Е. Теоретико-методические основы обучения будущих инженеров математическому моделированию в системе высшего технического образования: монография / М.Е. Королев; научный ред. Скафа Е.И. Донецк: Изд-во ДонНУ, 2021. – 336 с.
6. Математика в профессиональной деятельности инженера [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Г. Евсеева, Н.А. Прокопенко, Д.А. Лактионова. – Донецк : ДонНУ, 2019. – Режим доступа : <https://e-lt-math-engineer.000webhostapp.com>. – Заглавие с экрана. Дата обращения: 25.05.2021
7. Цапов В.А. Теоретические и методические основы формирования мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики в процессе математической подготовки: монография / В.А. Цапов. – Донецк: ДОННУ, 2021. – 301 с.



## 14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого государственного университета. – Донецк : НБ ДонГУ, 1999– . – URL: <http://catalog.donnu.education> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный;
3. Учебники и другие книги по математике URL: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный
4. Интернет-библиотека Виталия Арнольда URL: <http://ilib.mcsme.ru/> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный;
5. Техническая библиотека URL: <http://techlibrary.ru/> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный;
6. Научные журналы ФГБОУ ВО «ДонГУ» URL: <http://donnu.ru/science/journals> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

## 15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).