|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» | |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Директор Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала)  РГЭУ (РИНХ)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
|  |
|  |  |
| **Рабочая программа дисциплины**  **История математики** | |
|  |  |
| направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  направленность (профиль) 44.03.05.24 Математика и Физика | |
|  |  |
| Для набора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года | |
|  |  |
| Квалификация  Бакалавр | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | | | | | | | | |  |  | стр. 2 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | КАФЕДРА |  | **математики** | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Распределение часов дисциплины по семестрам** | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  | Семестр  (<Курс>.<Семестр на курсе>) | | | **8 (4.2)** | | Итого | |  |  |  |  |  |
|  | Недель | | | 11 5/6 | |  |  |  |  |  |
|  | Вид занятий | | | УП | РП | УП | РП |  |  |  |  |  |
|  | Лекции | | | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  |
|  | Практические | | | 22 | 22 | 22 | 22 |  |  |  |  |  |
|  | Итого ауд. | | | 32 | 32 | 32 | 32 |  |  |  |  |  |
|  | Кoнтактная рабoта | | | 32 | 32 | 32 | 32 |  |  |  |  |  |
|  | Сам. работа | | | 40 | 40 | 40 | 40 |  |  |  |  |  |
|  | Итого | | | 72 | 72 | 72 | 72 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ОСНОВАНИЕ** | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.  Программу составил(и): канд.пед.наук, Доцент, Дяченко Светлана Иосифовна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зав. кафедрой: Фирсова С.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | | |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| 1.1 | − формирование у студентов современной естественнонаучной картины мира, понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе и применение полученных знаний в образовательной и профессиональной деятельности; | | | | | | | |
| 1.2 |  | | | | | | | |
| 1.3 | − подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки. | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| **ПКО-3.1:Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий** | | | | | | | | |
| **ПКО-3.2:Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов** | | | | | | | | |
| **ПКО-3.3:Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса** | | | | | | | | |
| **ПКО-3.4:Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности** | | | | | | | | |
| **ПКО-3.5:Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы** | | | | | | | | |
| **ОПК-2.1:Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования** | | | | | | | | |
| **ОПК-2.2:Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)** | | | | | | | | |
| **ОПК-2.3:Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)** | | | | | | | | |
| **УК-1.1:Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему** | | | | | | | | |
| **УК-1.2:Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности** | | | | | | | | |
| **УК-1.3:Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения** | | | | | | | | |
| **УК-1.4:Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации** | | | | | | | | |
| **УК-1.5:Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений** | | | | | | | | |
| **УК-1.6:Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение** | | | | | | | | |
| **УК-1.7:Определяет практические последствия предложенного решения задачи** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** | | | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | | | |
| основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки | | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | |
| − понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами,  − - пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания;  − -- пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.  − устанавливать взаимосвязи между историческими событиями и математическими открытиями и извлекать из них личностные уроки | | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | |
| − культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой,  − - математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов. | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| **Код занятия** | | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литература** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | |  |  |  |  |  | стр. 4 |
|  | **Раздел 1. История математики как наука** | |  |  |  |  | |
| 1.1 | Предмет математики и основные периоды ее развития /Лек/ | | 8 | 1 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 1.2 | Предмет математики и основные периоды ее развития /Пр/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 1.3 | Предмет математики и основные периоды ее развития /Ср/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 1.4 | Общие понятия курса истории математики /Лек/ | | 8 | 1 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 1.5 | Общие понятия курса истории математики /Пр/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 1.6 | Общие понятия курса истории математики /Ср/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
|  | **Раздел 2. История математики как история развития цивилизации** | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 2.1 | Нумерации различных цивилизаций. Формирование современных систем счисления /Лек/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.2 | Нумерации различных цивилизаций. Формирование современных систем счисления /Пр/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.3 | Нумерации различных цивилизаций. Формирование современных систем счисления /Ср/ | | 8 | 6 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.4 | История развития алгебры в древности /Лек/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.5 | История развития алгебры в древности /Пр/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.6 | История развития алгебры в древности /Ср/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.7 | Развитие геометрии в древности /Лек/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 2.8 | Развитие геометрии в древности /Пр/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.9 | Развитие геометрии в древности /Ср/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.10 | Развитие символики. Алгебра в средние века /Лек/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.11 | Развитие символики. Алгебра в средние века /Пр/ | | 8 | 2 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.12 | Развитие символики. Алгебра в средние века /Ср/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.13 | Математика и научно-техническая революция XVII-XIX вв. /Пр/ | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.14 | Математика и научно-техническая революция XVII-XIX вв. /Ср/ | | 8 | 8 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | | | |  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
| 2.15 | | Геометрия XVII-XVIII вв. /Пр/ | | | | 8 | 4 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
| 2.16 | | Геометрия XVII-XVIII вв. /Ср/ | | | | 8 | 6 | ПКО-3.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7 | | Л1.5 Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | | | | | | | |
| Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины. | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | | | | |
| **5.1. Основная литература** | | | | | | | | | | | |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | Издательство, год | | | | Колич-во | | |
| Л1.1 | Попов Г. Н. | | История математики: курс лекций | | Москва: Директ-Медиа, 2014 | | | | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=143955 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| Л1.2 | Полякова Т. С. | | История математики : период зарождения. Математика древних цивилизаций: краткий очерк: учебное пособие | | Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2017 | | | | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=570874 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| Л1.3 | Полякова Т. С. | | История математики : период математики постоянных величин. Математика Древней Греции: краткий очерк: учебное пособие | | Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2018 | | | | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=570876 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| Л1.4 | ПоляковаТ. С. | | История математики: Европа XVII - начало XVIII вв.: краткий очерк: учебное пособие | | Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015 | | | | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=445263 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| Л1.5 | Просветов, Георгий Иванович | | История математики: учебно-практическое пособие | | М.: Альфа-Пресс, 2015 | | | | 1 | | |
| **5.2. Дополнительная литература** | | | | | | | | | | | |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | Издательство, год | | | | Колич-во | | |
| Л2.1 | Башмакова И. Г., Березкина Э. И., Володарский А. И., Розенфельд Б. А., Юшкевич А. П., Юшкевич А. П. | | История математики с древнейших времен до начала XIX столетия | | Москва: Наука, 1970 | | | | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=449929 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.24-19-4-МФ.plx | | |  |  |  | стр. 8 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | | Издательство, год | Колич-во | |
| Л2.2 | Башмакова И. Г., Майстров Л. Е., Розенфельд Б. А., Чириков М. В., Шейнин О. Б., Юшкевич А. П. | История математики с древнейших времен до начала XIX столетия | | Москва: Наука, 1970 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=449928 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | |
| Л2.3 | Антропова В. И., Башмакова И. Г., Дорофеева А. В., Майстров Л. Е., Ожигова Е. П., Юшкевич А. П. | История математики с древнейших времен до начала XIX столетия | | Москва: Наука, 1972 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=449578 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | |
| Л2.4 | Глейзер Г. И., Молодший В. Н. | История математики в школе: пособие для учителей: практическое пособие | | Москва: Просвещение, 1964 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=375375 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | |
| Л2.5 | Рыбников К. А. | История математики: учебное пособие | | Б.м.: Издательство Московского университета, 1960 | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=256606 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | |
| **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** | | | | | | |
| Biblioclub,E-library | | | | | | |
| **5.4. Перечень программного обеспечения** | | | | | | |
| Microsoft Office | | | | | | |
| **5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья** | | | | | | |
| При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | |
| Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | |
| Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. | | | | | | |