|  |
| --- |
|  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** **Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах** |
|  |  |
|  направление 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) 44.04.01.05 Математическое образование |
|  |  |
|  Для набора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года |
|  |  |
|  Квалификация Магистр |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.05-22-1-МАТGZ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  КАФЕДРА |  |  **математики** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **Распределение часов дисциплины по курсам** |  |  |  |
|  |  Курс |  **1** |  **2** |  Итого |  |  |  |
|  |  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |
|  |  Лекции |  2 |  2 |  |  |  2 |  2 |  |  |  |
|  |  Практические |  4 |  4 |  4 |  4 |  8 |  8 |  |  |  |
|  |  Итого ауд. |  6 |  6 |  4 |  4 |  10 |  10 |  |  |  |
|  |  Кoнтактная рабoта |  6 |  6 |  4 |  4 |  10 |  10 |  |  |  |
|  |  Сам. работа |  66 |  66 |  28 |  28 |  94 |  94 |  |  |  |
|  |  Часы на контроль |  |  |  4 |  4 |  4 |  4 |  |  |  |
|  |  Итого |  72 |  72 |  36 |  36 |  108 |  108 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **ОСНОВАНИЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.   Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Забеглов Александр Валерьевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зав. кафедрой: Сидорякина В. В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.05-22-1-МАТGZ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **ПКР-2.1:Знает требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ** |
|  **ПКР-2.2:Умеет разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно- методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)** |
|  **ПКР-2.3:Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно- методических материалов при выполнении профессиональных задач** |
|  **ПКО-2.1:Проектирует образовательный процесс в образовательных организациях** |
|  **ПКО-2.2:Оценивает эффективность организации образовательного процесса в образовательной организации** |
|  **ОПК-7.1:Планирует взаимодействие и сотрудничество с субъектами образовательного процесса** |
|  **ОПК-7.2:Организует взаимодействие участников образовательных отношений** |
|  **ОПК-7.3:Оценивает эффективность организации взаимодействия участников образовательных отношений** |
|  **УК-1.1:Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации** |
|  **УК-1.2:Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели** |
|  **УК-1.3:Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
|  **Знать:** |
|  |
|  **Уметь:** |
|  |
|  **Владеть:** |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Часов** |  **Компетен-** **ции** |  **Литература** |
|  |  **Раздел 1. Аксиоматический метод** |  |  |  |  |
|  1.1 |  Аксиоматический метод /Лек/ |  1 |  2 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.2 |  Аксиоматический метод и требования предъявляемые к нему /Пр/ |  1 |  2 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.05-22-1-МАТGZ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 4 |
|  1.3 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы связи /Пр/ |  1 |  2 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.4 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы порядка /Пр/ |  2 |  2 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.5 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы конгруэнтности /Пр/ |  2 |  2 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.6 |  Аксиоматический метод и требования предъявляемые к нему /Ср/ |  1 |  10 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.7 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы связи /Ср/ |  1 |  10 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.8 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы порядка /Ср/ |  1 |  10 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.05-22-1-МАТGZ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 5 |
|  1.9 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы конгруэнтности /Ср/ |  1 |  10 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.10 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы непрерывности /Ср/ |  1 |  10 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.11 |  Аксиомы элементарной геометрии. Аксиомы параллельности /Ср/ |  1 |  10 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.12 |  Определения параллельных по Евклиду и Лобачевскому /Ср/ |  1 |  6 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.13 |  Три основные задачи аксиоматики /Ср/ |  2 |  2 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.14 |  Непротиворечивость аксиом Евклидовой геометрии /Ср/ |  2 |  4 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.05-22-1-МАТGZ.plx |  |  |  |  |  |  |  |  стр. 6 |
|  1.15 |  Аксиоматический метод математики /Ср/ |  2 |  6 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.16 |  Непротиворечивость аксиом Евклидовой геометрии /Ср/ |  2 |  8 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.17 |  Аксиоматический метод математики /Ср/ |  2 |  8 |  УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКР-2.1 ПКР-2.2 ПКР-2.3 |  Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 |
|  1.18 |  Подготовка к зачету /Зачёт/ |  2 |  4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **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 |  Ефимов Н. В. |  Высшая геометрия: учебное пособие |  Москва: Физматлит, 2004 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=75501 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.2 |  Розендорн Э. Р., Ефимов Н. В. |  Линейная алгебра и многомерная геометрия: учебник: учебник |  Москва: Физматлит, 2004 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=75500 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.1 |  Гурьев С. Е. |  Основания геометрии: монография |  Санкт-Петербург: Издание Императорской Академии Наук, 1811 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=470458 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.05-22-1-МАТGZ.plx |  |  |  |  стр. 7 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.2 |  Евклид ., Мордухай- Болтовский Д. Д. |  Начала Евклида |  Москва|Ленинград: Государственное издательство технико- теоретической литературы, 1950 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=117203 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.3 |  Гильберт Д., Градштейн И. С., Рашевский П. К. |  Основания геометрии |  Москва|Ленинград: Государственное издательство технико- теоретической литературы, 1948 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=117195 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** |
|  www.biblioclub.ru - Университетская библиотека |
|  https://ibooks.ru/bookshelf?category\_id=1732 ЭБС "АЙБУКС" |
|  http://www.consultant.ru - информационно-справочная система |
|  **5.4. Перечень программного обеспечения** |
|  **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. |