

Аннотация дисциплины (модуля)  
**Формальная логика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Гуманитарных наук</b>                                                                                                                                          |
| Учебный план           | b090303_23_ITM23.plx<br>Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА                                                                                    |
| Общая трудоёмкость     | 3 ЗЕТ                                                                                                                                                             |
| Форма обучения         | <b>очная</b>                                                                                                                                                      |
| Программу составил(и): | канд. истор. наук, проф., зав. кафедрой Гуманитарных наук, Зевелева Е.А.; ст. научно-педагогический работник кафедры Гуманитарных наук, Лепилин С.В.; ст. научно- |
| Семестр(ы) изучения    | 3;                                                                                                                                                                |

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | – формирование у обучающихся логической грамотности (как основы культуры мышления) через освоение правил, принципов и законов формальной логики, умения их применять в процессе мышления и рассуждения, способности логически верно, аргументированно и ясно строить свою устную и письменную речь; |
| 1.2 | -- формирование способности самостоятельного логического анализа понятий, суждений и умозаключений как основы для понимания содержания учебных дисциплин и высокой эффективности будущей профессиональной деятельности;                                                                             |
| 1.3 | - формирование знаний и представлений о законах, принципах и правилах формальной логики;                                                                                                                                                                                                            |
| 1.4 | - овладение умениями использования логических знаний в учебном процессе, профессиональной и общественной деятельности;                                                                                                                                                                              |
| 1.5 | - выработка навыков последовательного, доказательного, аргументированного и ясного мышления и рассуждения;                                                                                                                                                                                          |
| 1.6 | - овладение понятийно-категориальной формой мышления, мышления на основе понятий, суждений и умозаключений, способностью к терминологической ясности и определенности выводимых положений в ходе научного анализа;                                                                                  |
| 1.7 | - развитие критического отношения к своим и чужим мыслям;                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.8 | - овладение логическими основами техники программирования и работы в области «Геоинформационные системы».                                                                                                                                                                                           |
| 1.9 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1              | Культурология                                                                                                |
| 2.1.2              | История                                                                                                      |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Философия                                                                                                    |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**Знать:**

условия успешного выполнения порученной работы, возможности собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств, необходимые для профессиональной деятельности, пути совершенствования личностных и профессиональных качеств на основе логико-методологического анализа складывающейся ситуации; основы временной логики; основы модальной логики; основы логики предикатов; основы методов выявления логической структуры решаемой задачи;

методы сбора, обработки и проведения логического анализа учетной информации о ходе производства, получаемой из документов с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств, компьютерных технологий, выявления логической структуры этой информации;

теоретические основы логической культуры, позволяющей рационально управлять своим временем, выстраивать и эффективно реализовывать траекторию профессионального и личностного саморазвития; осознавать пути совершенствования личностных и профессиональных качеств на основе проведения логико-методологического анализа складывающейся ситуации.

**Уметь:**

применять знания о своих внутренних ресурсах (включая логическую культуру) и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; на основе формально-логического анализа определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; совершенствовать свою логическую культуру для успешного выполнения порученной работы; выявлять логическую структуру учетной информации о ходе производства; используя законы, правила и принципы временной логики рационально управлять своим временем;

на основе формально-логического анализа определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств и личностных возможностей;

на основе проведения логического анализа учетной информации о ходе производства применять методы её сбора и обработки с использованием цифровых технологий и элементов ИИ в профессиональной сфере.

**Владеть:**

навыками реализации намеченных целей деятельности на основе анализа формально-логических альтернатив и с учетом

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;                                                                                                                                                         |
| навыками восприятия, обобщения и логического анализа информации при постановке целей и выборе путей их достижения; основами навыков реализации намеченных целей трудовой деятельности с применением анализа формально-логических альтернатив и учетом условий, средств и личностных возможностей; |
| способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов с применением формально-логических процедур при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>                                                                                                                                                      |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| предмет и основные этапы развития формальной логики; её основные принципы, законы и правила;                                                                                                                                                                                                     |
| теоретические основы последовательного, доказательного и аргументированного мышления; методологические основы логического анализа и системного подхода; место логики в системном подходе;                                                                                                        |
| понятийно-категориальный аппарат формальной логики; взаимосвязь логических факторов, определяющих решение задач.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| проводить поиск, отбор и логический анализ информации, необходимой для решения профессиональных задач; выявлять логическую структуру этих задач (доказательство, посылки и заключение), выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие; находить логические ошибки в рассуждениях; |
| применять в процессе анализа для решения поставленных задач законы, правила и принципы формальной логики; определять логически возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки;                                                                                           |
| с использованием логических правил классификации классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации.                                                                                                                                            |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками логической аргументации на основе проведенного или предоставленного логического анализа имеющейся информации при анализе подходов к решению задач;          |
| навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи с использованием правил и законов формальной логики; навыками определения и оценки последствий логически возможных решений задач;                                                                                             |
| логическими основами навыков разработки плана действий по решению поставленных задач на основе формально-логического анализа.                                                                                                                                                                    |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>3.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знать:</b>   |
| условия успешного выполнения порученной работы, возможности собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств, необходимые для профессиональной деятельности, пути совершенствования личностных и профессиональных качеств на основе логико-методологического анализа складывающейся ситуации; основы временной логики; основы модальной логики; основы логики предикатов; основы методов выявления логической структуры решаемой задачи; |                 |
| предмет и основные этапы развития формальной логики; её основные принципы, законы и правила;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| <b>3.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Уметь:</b>   |
| применять знания о своих внутренних ресурсах (включая логическую культуру) и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; на основе формально-логического анализа определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;                           |                 |
| проводить поиск, отбор и логический анализ информации, необходимой для решения профессиональных задач; выявлять логическую структуру этих задач (доказательство, посылки и заключение), выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие; находить логические ошибки в рассуждениях;                                                                                                                                                      |                 |
| <b>3.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Владеть:</b> |
| навыками реализации намеченных целей деятельности на основе анализа формально-логических альтернатив и с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;                                                                                                                                                                                             |                 |
| культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками логической аргументации на основе проведенного или предоставленного логического анализа имеющейся информации при анализе подходов к решению задач;                                                                                                                                                               |                 |