**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДЕНО**  Декан факультета  Информационных технологий  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А.Ю. Филиппович /  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_ г. |
|  |  |

Рабочая программа дисциплины   
**Основы проектирования информационных систем.**

Направление подготовки:   
**09.03.03 Прикладная информатика.**

Образовательная программа (профиль):   
**«Большие и открытые данные».**

Год начала обучения:   
**2020.**

Уровень образования:  **бакалавриат.**

Квалификация (степень) выпускника:   
**Бакалавр.**

Форма обучения:   
**очная.**

Москва, 2021

**1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины относится:

* формирование и развитие социальных и коммуникативных компетенций ИТ-специалиста – спикера;
* формирование у студентов ИТ-специальностей навыков презентации идей в коллективе, на переговорах, и т.д.;
* анализ и изучение современных коммуникативных технологий с целью приобретения способности продуцировать устные и письменные сообщения разных форматов в условиях быстро меняющихся социальных реалий.

К **основным задачам** дисциплины относятся:

* повышение профессиональной культуры речи будущих ИТ- специалистов;
* формирование навыков оформления презентаций разных жанров и навыков устного общения в деловой сфере;
* формирование и развитие ключевых компетенций в области профессионального общения, в частности, формирование навыков импровизационного сторителлинга, создания и представления презентаций, использование современных методик коммуникации;
* знакомство с вербальной и невербальной культурой делового общения;
* изучение основных форм делового общения и психологических приемов конструктивного их ведения;
* усвоение основ представления идей и изучение основных стратегий поведения при проведении презентации с области ИТ;
* развитие у учащихся навыков анализа современных коммуникативных технологий с целью приобретения способности продуцировать устные и письменные сообщения разных форматов в условиях быстро меняющихся социальных реалий;
* использование методов обучения, предполагающих соединение теоретических знаний с практическими потребностями будущих профессионалов, интеграция знаний из различных учебных дисциплин;
* активное внедрение в процесс обучения игровых и неигровых интерактивных технологий;
* организация работы на основе аутентичных материалов, способствующих формированию профессиональных компетенций будущего ИТ- специалиста.

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Основы проектирования информационных систем» относится к числу учебных дисциплин часть, формируемая участниками образовательных отношений основной образовательной программы.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

* Коммуникация в ИТ-сфере;
* Документирование этапов жизненного цикла ИС;
* Нормативное регулирование внедрения и эксплуатации ИС.

Дисциплина «Основы проектирования информационных систем» базируется на знаниях, полученных студентами в первом семестре.

**3. Перечень планируемых результатов обучения   
по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами   
освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Наименование компетенции** | **Индикаторы планируемых результатов обучения по дисциплине** |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК-1 | Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение | *ПК-1.1. Знать:*  Методы и средства проектирования программного обеспечения  Методы и приемы формализации задач  Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения  Языки формализации функциональных спецификаций  *ПК-1.2. Уметь:*  Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений |
| ПК-2 | Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | *ПК-2.1. Знать:*  Теорию ключевых показателей деятельности  Нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам  Методы целеполагания  Методы концептуального проектирования  *ПК-2.2. Уметь:*  Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей  Декомпозировать функции на подфункции |
| ПК-3 | Способен работать над проектами в области Интернет и контролировать ход их работ | *ПК-3.1. Знать:*  Возможности информационных систем |
| ПК-4 | Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям | *ПК-4.1. Знать:*  Основные типы документов, адресованных разработчикам продукции в сфере информационных технологий, особенности этих документов |

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.