АННОТАЦИЯ

к рабочей программе курса внеурочной деятельности «ИТ-старт: от школы к профессии»

1. Общие сведения и нормативная база

Программа разработана в соответствии со стратегическими задачами Российской Федерации по обеспечению технологического суверенитета и кадрового обеспечения цифровой экономики, требованиями ФГОС СОО и ФОП СОО, а также «Стандартом предпрофессионального класса Московской области». Профильные предпрофессиональные ИТ-классы выступают ключевым звеном в формировании непрерывной образовательной траектории «школа–вуз–работодатель».

2. Цель и задачи курса

Цель: Создание условий для ранней профессионализации обучающихся предпрофессионального ИТ-класса через формирование предпрофессиональных ИТ-компетенций, развитие проектного мышления и успешной интеграции в модель непрерывного образования «школа–вуз–работодатель».

Задачи:

– обеспечить системный профориентационный мониторинг и сопровождение профессионального самоопределения обучающихся;

– сформировать навыки решения практических ИТ-задач, работы в команде и проектного управления на материале реальных производственных и бизнес-кейсов;

– развивать творческие способности и навыки командной работы через участие в ИТ-конкурсах, хакатонах, фестивалях и олимпиадах;

– интегрировать содержание курса с предметами технологического профиля, изучаемыми на углубленном уровне.

3. Место в учебном плане и общая трудоемкость

Направление внеурочной деятельности: Профессиональное самоопределение/Социально-трудовая сфера.

Категория обучающихся: 10–11 классы (профильный предпрофессиональный ИТ-класс).

Общая трудоемкость: 204 часа за 2 года обучения (из расчета 3 часа в неделю: 102 часа в 10 классе, 102 часа в 11 классе).

4. Формы организации деятельности

Реализация программы предполагает разнообразные формы внеурочной деятельности: лекционно-семинарские встречи с экспертами вуза и представителями ИТ-компаний; экскурсионные и производственные практикумы на базе партнеров-работодателей; практикумы по решению ИТ-кейсов и задач (проектно-исследовательские лаборатории); онлайн-диагностика и профессиональные пробы (платформа «Билет в будущее»); итоговые защиты ИТ-проектов и конференции.

5. Основные разделы и темы

Содержание курса структурировано в 11 тематических блоков:

1. Современное ИТ-образование в России и карьерные треки.
2. Профориентационный мониторинг и диагностика индивидуальных склонностей.
3. Кадровый потенциал ИТ-предприятий городского округа.
4. Экскурсии на реальные ИТ-площадки и предприятия.
5. Профориентационные встречи с действующими ИТ-специалистами и руководителями.
6. Решение практических ИТ-кейсов и задач.
7. Подготовка и участие в региональных ИТ-конкурсах и хакатонах.
8. Онлайн-профпробы на платформе «Билет в будущее».
9. Решение практических задач по информатике и программированию.

10. Консультации и сопровождение проектной (ИТ) деятельности.
11. Итоговая научно-практическая конференция/защита ИТ-проектов.

6. Планируемые результаты освоения программы

Личностные: сформированная профессиональная идентичность в сфере ИТ, осознание значимости цифровых технологий для технологического суверенитета страны, готовность к непрерывному образованию, ответственная работа в команде, стрессоустойчивость при решении сложных профессиональных задач.

Метапредметные: умение ставить цели проекта, планировать этапы и оценивать риски (регулятивные); системное мышление, анализ данных, работа с профессиональными базами данных и цифровыми инструментами (познавательные); навыки презентации ИТ-решений, аргументированная дискуссия и ведение проектной документации (коммуникативные).

Предметные: знание востребованных направлений ИТ-образования и перспектив трудоустройства; умение интерпретировать данные и применять математический/алгоритмический аппарат для решения прикладных задач; навыки разработки программного или аппаратного решения, проведения базовых тестов и оформления проектной документации.

7. Контроль

Текущий контроль: ведение электронного портфолио и ИТ-журнала, защита практических кейсов, рефлексивные отчеты по итогам экскурсий и встреч с профессионалами.

Итоговая аттестация: Публичная защита индивидуальных и групповых ИТ-проектов на итоговой научно-практической конференции (или хакатоне-демонстрации) перед экспертным жюри с участием представителей вуза и работодателя.

8. Условия реализации и кадровое обеспечение (в соответствии со Стандартом предпрофессионального класса)

Сетевое взаимодействие: Программа реализуется на основе договоров с вузом-партнером и индустриальным партнером. Допускается привлечение ресурсов организаций: «Кванториум», «IT-куб», «Точка роста», лаборатории вузов.

Кадровые требования: Реализацию программы осуществляют педагогические работники, имеющие высшую или первую квалификационную категорию, прошедшие курсы повышения квалификации в течение последних трех лет, с использованием современных педагогических технологий.

9. Практическая значимость

Заключается в формировании у обучающихся осознанного выбора ИТ-профиля вуза, приобретении опыта решения прикладных ИТ-кейсов работодателя, развитии технологического и проектного мышления, а также успешной подготовке к участию в региональных и всероссийских ИТ-конкурсах, хакатонах и олимпиадах.