

УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»

Актуализированная версия
утверждена на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

Утверждаю
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «Основы разработки на C++»

Москва 2025

1. Общие положения

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- локальными нормативными актами Университета Синергия.

2. Используемые сокращения

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

- «Т» – теоретическое обучение (учебные занятия с применением дистанционных технологий), самостоятельная работа;
- «ДОТ» – дистанционные образовательные технологии;
- «Г» – промежуточная аттестация.

3. Общая характеристика образовательной программы

Направленность: техническая.

3.2. Категория обучающихся: лица от 18 лет и старше.

3.3. Объем программы: 72 часа.

3.4. Формы обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

3.5. Срок обучения: 3 месяца.

3.6. Цель программы:

Формирование навыков работы с программированием на языке C++ обучающихся средствами проектных технологий в сфере веб-разработки.

3.7. Задачи программы:

1. Обучения

Формирование знаний о профессии «Разработчик на C++»; изучение основ синтаксиса C++; формирование знаний и владений навыками работы с многофайловыми программами; изучение инструментов разработчика на C++; формирование умений, необходимых для работы с различными операторами; формирование знаний, умений и владений навыками в области использования искусственного интеллекта.

2. Развития

Развитие умений, необходимых для планирования собственной деятельности в процессе написания кода на языке C++; развитие умений, необходимых для поиска необходимой информации и структурирования своих знаний в сфере программирования.

3. Воспитания

Воспитание культуры общения в процессе овладения навыками коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе.

3.8. Планируемые результаты

Знать	• основные понятия о профессии «Разработчик на C++»; • основы синтаксиса C++; • принципы работы многофайловых программ; • инструменты разработчика.
Уметь	• работать с различными операторами; • применять на практике инструменты разработчика; • планировать собственную деятельность • искать и выделять необходимую информацию, структурировать свои знания; • пользоваться искусственным интеллектом.
Владеть	• навыками работы с многофайловыми программами; • навыками коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе.

4. Учебный план

	Наименование учебных предметов	Общая трудоемкость, ч.	Всего, ч.	Контактная работа, ч			Учебные занятия с применением дистанционных технологий, ч	Самостоятельная работа, ч	Форма аттестации (контроля)
				Лекции	Лабораторные работы	Практические и семинарские занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Основы разработки на C++	70	0	0	0	0	30	40	-
	Промежуточная аттестация	2	0	0	0	0	0	0	Зачет
	Итого:	72	0	0	0	0	30	40	2

5. Календарный учебный график

Продолжительность: 3 месяца (12 недель).

Недельная нагрузка: 6 часов в неделю.

Предварительный режим занятий: 3 дня в неделю по 2 часа.

	Наименование тем учебных предметов, видов аттестации	Дни / ак. час			Итого
		Д -12 (4 недели)	Д-12 (4 недели)	Д-12 (4 недели)	
1	Основы разработки на C++	24	24	22	70
	Промежуточная аттестация	0	0	2	2
	Итого	24	24	24	72

6. Рабочие программы учебных предметов – Приложения к дополнительной общеразвивающей программе

7. Организационно-педагогические условия

7.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение общеразвивающей программы

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы определено в рабочих программах учебных предметов.

Оценочные и методические материалы определены в рабочих программах учебных предметов.

Для обучающихся: в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, телекоммуникационные технологии.

Всем обучающимся предоставлен доступ на образовательную платформу, которая обеспечивает освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места и времени нахождения обучающихся.

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» (доступ к сети «Интернет» обеспечивается самостоятельно обучающимся).

7.2. Кадровые условия реализации общеразвивающей программы

Реализация ДОП обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

7.3. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы включают методы диагностики, отслеживания планируемых результатов. Они описывают систему отслеживания и фиксирования, промежуточной аттестации. Обучающимися, успешно освоившим ДОП и прошедшим промежуточную аттестацию, выдается сертификат.

7.4. Условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется образовательный процесс по образовательной программе с учетом особенностей категорий, обучающихся и действующим законодательством.

8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Оценка качества освоения ДОП проводится в отношении:

- соответствия результатов освоения ДОП заявленной цели и планируемым результатам обучения;
- соответствия процедуры (процесса) организации и осуществления ДОП установленным требованиям к структуре, порядку и условиям реализации

программ;

Оценка качества освоения ДОП проводится в форме внутреннего мониторинг качества образования. Виды и формы внутренней оценки качества реализации ДОП и их результатов, а также требования к внутренней оценке качества ДОП и результатов их реализации определяются локальным нормативным актом Университета «Синергия».