

Бюджетное общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Лицей им. Г.Ф. Атякшева»

РАССМОТРЕНА
на методическом совете
Протокол от 19.05.2025 № 2

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора
БОУ «Лицей им. Г.Ф. Атякшева»

С.Ю. Платонова
Приказ от 27.05.2025 № 10/52-ОД-367

АДАПТИРОВАННАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Поколение ИТ»

Срок реализации: 9 месяцев
Возраст учащихся: 11-17 лет
Составитель программы: Бродовикова
Диана Викторовна
Должность: Педагог дополнительного
образования

Югорск, 2025

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Адаптированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Поколение IT» направлена на создание условий для всестороннего развития детей с особыми потребностями, обеспечивая им возможность реализовать свой потенциал в области информационных технологий.

Возраст учащихся: 11-17 лет

Кол-во часов на программу: 74 часа

Срок обучения: 9 месяцев

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Название программы	Поколение ИТ
Направленность программы	Техническая
Уровень программы	
ФИО составителя программы	Бродовикова Диана Викторовна
Год разработки или модификации	2025
Где, когда и кем утверждена программа	БОУ «Лицей им. Г.Ф. Атяшева» , Приказ № 10/52-ОД-367 от 27.05.2025 Врио директора С.Ю. Платонова
Информация о наличии рецензии/ экспертного заключения	Имеется
Цель	Формирование у детей с особыми потребностями базовых знаний и навыков в области информационных технологий, развитие креативного мышления и уверенности в своих силах для успешной интеграции в современное общество.
Задачи	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Развивать логическое мышление через решение задач и участие в игровых формах обучения. – Стимулировать креативность учащихся, побуждая их к созданию уникальных проектов и решений. – Формировать навыки саморегуляции и самоорганизации при выполнении учебных заданий. <p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обучать основам программирования с использованием визуальных языков, таких как Scratch и Kody Game Lab. – Знакомить с принципами работы в 3D-моделировании на платформе Tinkercad. – Объяснять основы кибербезопасности, включая правила безопасного поведения в интернете. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Воспитывать уверенность в себе через представление собственных проектов и достижений перед аудиторией. – Формировать навыки командной работы, поощряя сотрудничество между учащимися при выполнении групповых заданий. – Развивать уважение к труду других, обучая детей ценить усилия своих сверстников и поддерживать их в процессе обучения.
Планируемые результаты освоения программы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Знать основы информационных технологий и программирования, включая базовые концепции и термины. – Понимать принципы кибербезопасности, включая важность защиты личных данных и безопасного поведения в интернете.

	<ul style="list-style-type: none"> – Знать основы 3D-моделирования и компьютерной графики, в т.ч. ключевые понятия и инструменты. – Знать основные алгоритмы и логические структуры, используемые в программировании. – Понимать принципы работы с графическими редакторами и анимационными программами. – Знать о различных типах интернет-ресурсов и их назначении, а также о правилах безопасного поиска информации в сети. – Осваивать основы проектного подхода в разработке цифровых продуктов, включая этапы планирования, реализации и презентации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Уметь работать с программами для блочного программирования для создания интерактивных проектов. – Навыки создания 3D-объектов, включая проектирование и визуализацию моделей. – Уметь разрабатывать простые анимации и графические проекты, включая создание персонажей и анимационных сцен. – Уметь применять основные алгоритмы и логические структуры при решении задач программирования. – Навыки работы с графическими редакторами для редактирования изображений и создания графических элементов. – Уметь анализировать и оценивать собственные проекты, выявляя их сильные и слабые стороны. – Уметь использовать интернет-ресурсы для поиска информации, включая умение формулировать запросы и оценивать достоверность источников. – Уметь работать в команде, распределяя роли и обязанности при выполнении проектных заданий.
Срок реализации программы	9 месяцев
Количество часов в неделю/год	2ч. в неделю/74ч. в год
Возраст учащихся	11-17 лет
Формы обучения	Очная/дистанционная
Методическое обеспечение	<p>Учебно-методические материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Учебные пособия: Разработка и использование адаптированных учебников и пособий, которые учитывают особенности восприятия информации детьми с ОВЗ и инвалидностью. Включение иллюстраций, схем и пошаговых инструкций. – Методические рекомендации: Использование методических рекомендаций для педагогов по организации занятий, включая советы по работе с детьми с различными потребностями (например, с нарушениями слуха, зрения или опорно-двигательного аппарата).

	<ul style="list-style-type: none"> – Примеры проектов: Подготовка примеров успешных проектов учащихся для вдохновения и демонстрации возможных результатов. <p>Информационное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Доступ к онлайн-ресурсам: Предоставление ссылок на образовательные платформы, видеоуроки и интерактивные курсы. – Библиотека программного обеспечения: Обеспечение доступа к необходимым программам с инструкциями по их установке и использованию. <p>Дидактические материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рабочие тетради: Разработка рабочих тетрадей с заданиями для самостоятельной работы, которые помогут закрепить изученный материал. – Карточки с терминами: Создание карточек с ключевыми терминами и понятиями в области компьютерной графики и анимации для визуального запоминания. – Интерактивные задания: Подготовка интерактивных заданий и игр для закрепления знаний о принципах работы в различных программах.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<ul style="list-style-type: none"> – Персональные компьютеры или ноутбуки (4шт.); – Программное обеспечение: Scratch, Kody Game Lab, Tinkercad, Toonio и пр.; – Дополнительное оборудование: проектор или интерактивная доска, аудиооборудование; – Интернет-соединение: стабильный доступ в интернет; – Учебные материалы: книги или электронные ресурсы, примеры работ.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документами Бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей им Г.Ф. Атякшева» Детский технопарк «КвантоТиум». Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку учащихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность программы

1. Социальная интеграция: АДООП способствует социальной адаптации и интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в общество через совместную деятельность и проектную работу.
2. Развитие цифровых навыков: В условиях современного мира, где цифровые технологии играют ключевую роль, АДООП помогает детям развивать необходимые навыки работы с информационными технологиями.
3. Улучшение когнитивных навыков: Занятия программированием и 3D-моделированием способствуют развитию логического мышления, креативности и способности к решению проблем, что положительно сказывается на общем уровне образования.
4. Поддержка индивидуальных потребностей: АДООП учитывает особенности обучения детей с ОВЗ и инвалидностью, предлагая адаптированные методики и материалы, что позволяет каждому ребенку учиться в своем темпе и достигать успехов.

5. Формирование командных навыков: Работа над проектами в команде развивает навыки сотрудничества, коммуникации и ответственности, что важно для будущей профессиональной деятельности.

6. Развитие уверенности в себе: Успехи в освоении новых технологий и создание собственных проектов способствуют повышению самооценки и уверенности в своих силах у детей с ОВЗ и инвалидностью.

Направленность программы: техническая.

Отличительные особенности программы

1. Адаптация содержания: АДООП разрабатывается с учетом индивидуальных потребностей и возможностей детей с ограниченными возможностями здоровья, что позволяет каждому участнику получать знания в удобном для него формате.

2. Многообразие методов обучения: АДООП использует разнообразные методы и формы обучения, включая практические занятия, мастер-классы, проектную деятельность и интерактивные игры, что делает процесс обучения более увлекательным и эффективным.

3. Фокус на творческом развитии: Программа акцентирует внимание на развитии творческих способностей детей, позволяя им экспериментировать с различными техниками компьютерной графики и анимации.

4. Обучение блочному программированию: В рамках АДООП предусмотрено обучение блочному программированию, что позволяет детям легко осваивать основы программирования через визуальные блоки без необходимости писать код вручную. Это способствует развитию логического мышления и понимания алгоритмических процессов.

5. Кибербезопасность как важный аспект обучения: АДООП включает разделы по кибербезопасности, обучая детей основам безопасного поведения в интернете, защите личных данных и распознаванию потенциальных угроз. Это помогает формировать у участников осознанное отношение к использованию цифровых технологий.

6. Стимулирование саморазвития: АДООП направлена на развитие самостоятельности у детей, побуждая их к поиску информации и решению задач самостоятельно или в группе.

Адресат программы: программа предназначена для обучения детей (подростков) в возрасте 11-17 лет, с ограниченными возможностями здоровья (с сохранным интеллектом) и инвалидностью. АДООП предназначена для учащихся с такими патологиями, как нарушения функций опорно-двигательного аппарата, слуха и незначительные нарушения речи.

В процессе усвоения содержания программы учитываются темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности и способность работать в коллективе. АДООП позволяет индивидуализировать сложные задания: более сильным учащимся будет предложен сложный материал, в то время как менее подготовленным можно предоставить более простые задания. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется.

Такой подход помогает снизить страх учащихся перед трудностями и способствует их творческому развитию. АДООП разработана с учётом возрастных и психофизических особенностей учащихся, что обеспечивает её эффективность и доступность для всех участников образовательного процесса.

Количество учащихся в группе: 3 человека.

Срок освоения программы: 9 месяцев.

Режим занятий: 2 академических часа.

Формы обучения: очная, дистанционная.

Цель программы: формирование у детей с особыми потребностями базовых знаний и навыков в области информационных технологий, развитие креативного мышления и уверенности в своих силах для успешной интеграции в современное общество.

Задачи программы

1. Обучающие:

- Обучать основам программирования с использованием визуальных языков, таких как Scratch и Kody Game Lab.
- Знакомить с принципами работы в 3D-моделировании на платформе Tinkercad.
- Объяснять основы кибербезопасности, включая правила безопасного поведения в интернете.

2. Развивающие:

- Развивать логическое мышление через решение задач и участие в игровых формах обучения.
- Стимулировать креативность учащихся, побуждая их к созданию уникальных проектов и решений.
- Формировать навыки саморегуляции и самоорганизации при выполнении учебных заданий.

3. Воспитательные:

- Воспитывать уверенность в себе через представление собственных проектов и достижений перед аудиторией.
- Формировать навыки командной работы, поощряя сотрудничество между учащимися при выполнении групповых заданий.
- Развивать уважение к труду других, обучая детей ценить усилия своих сверстников и поддерживать их в процессе обучения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов или «укрупненных» тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие	1	1	2	Устный опрос, самооценка интересов и целей
2.	Основы программирования	6	8	14	Практическое задание, оценка работ
3.	Создание игр	6	8	14	Практическое задание, оценка работ
4.	Моделирование	6	8	14	Практическое задание, оценка работ
5.	Анимация и графика	4	6	10	Практическое задание, оценка работ
6.	Основы кибербезопасности	4	2	6	Обсуждение, тестирование
7.	Проектная работа	4	10	14	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
ИТОГО часов		31	43	74	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с программой и преподавателем. Техника безопасности.

Обзор целей и задач на учебный год.

Практика: Игровая форма знакомства, обсуждение интересов и ожиданий учащихся.

2. Основы программирования

Теория: Основы алгоритмизации и логического мышления. Знакомство с интерфейсом Scratch. Базовые конструкции: циклы, условия, переменные.

Практика: Создание простых анимаций и игр. Разработка интерактивных историй.

Работа над индивидуальными проектами.

3. Создание игр

Теория: Основы игрового дизайна. Знакомство с интерфейсом Kody Game Lab.

Принципы создания игровых уровней и механик.

Практика: Разработка собственных игр с использованием Kody Game Lab.

Тестирование и отладка созданных игр.

4. Моделирование

Теория: Основы трехмерного моделирования. Знакомство с инструментами Tinkercad.

Практика: Создание простых трехмерных объектов. Проектирование моделей для печати на 3D-принтере.

5. Анимация и графика

Теория: Основы анимации: принципы движения и времени. Знакомство с интерфейсом Toonio.

Практика: Создание анимационных роликов. Работа над индивидуальными проектами по анимации.

6. Основы кибербезопасности

Теория: Понятие кибербезопасности и ее важность. Основные угрозы в интернете: вирусы, фишинг, мошенничество.

Практика: Упражнения по безопасному поведению в сети.

7. Проектная работа

Теория: Обсуждение требований к проекту и этапов его выполнения; Презентация примеров успешных проектов для вдохновения.

Практика: Разработка индивидуального проекта с использованием изученных навыков (например, создание анимационного ролика или визуализации);

Презентация проектов перед группой для получения обратной связи.

Планируемые результаты

По окончанию изучения программы учащийся должен:

Знать:

- Знать основы информационных технологий и программирования, включая базовые концепции и термины.
- Понимать принципы кибербезопасности, включая важность защиты личных данных и безопасного поведения в интернете.
- Осваивать основы 3D-моделирования и компьютерной графики, включая ключевые понятия и инструменты.
- Знать основные алгоритмы и логические структуры, используемые в программировании.
- Понимать принципы работы с графическими редакторами и анимационными программами.
- Знать о различных типах интернет-ресурсов и их назначении, а также о правилах безопасного поиска информации в сети.
- Осваивать основы проектного подхода в разработке цифровых продуктов, включая этапы планирования, реализации и презентации.

Уметь:

- Уметь работать с программами для блочного программирования для создания интерактивных проектов.
- Навыки создания 3D-объектов, включая проектирование и визуализацию моделей.
- Уметь разрабатывать простые анимации и графические проекты, включая создание персонажей и анимационных сцен.
- Уметь применять основные алгоритмы и логические структуры при решении задач программирования.
- Навыки работы с графическими редакторами для редактирования изображений и создания графических элементов.

- Уметь анализировать и оценивать собственные проекты, выявляя их сильные и слабые стороны.
- Уметь использовать интернет-ресурсы для поиска информации, включая умение формулировать запросы и оценивать достоверность источников.
- Уметь работать в команде, распределяя роли и обязанности при выполнении проектных заданий.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Дата	Кол-во часов	Название разделов и тем	Формы аттестации и контроля
1.	Сентябрь	1-7	2	Вводное занятие	Устный опрос, самооценка интересов и целей
2.	Сентябрь	8-14	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
3.	Сентябрь	15-21	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
4.	Сентябрь	22-28	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
5.	Сентябрь - октябрь	29-5	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
6.	Октябрь	6-12	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
7.	Октябрь	13-19	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
8.	Октябрь	20-26	2	Основы программирования	Практическое задание, оценка работ
9.	Октябрь - ноябрь	27-2	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
10.	Ноябрь	3-9	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
11.	Ноябрь	10-16	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
12.	Ноябрь	17-23	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
13.	Ноябрь	24-30	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
14.	Декабрь	1-7	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
15.	Декабрь	8-14	2	Создание игр	Практическое задание, оценка работ
16.	Декабрь	15-21	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ
17.	Декабрь	22-28	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ
18.	Декабрь	29-31	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ

№ п/п	Месяц	Дата	Кол-во часов	Название разделов и тем	Формы аттестации и контроля
19.	Январь	9-11	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ
20.	Январь	12-18	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ
21.	Январь	19-25	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ
22.	Январь - февраль	26-1	2	Моделирование	Практическое задание, оценка работ
23.	Февраль	2-8	2	Анимация и графика	Практическое задание, оценка работ
24.	Февраль	9-15	2	Анимация и графика	Практическое задание, оценка работ
25.	Февраль	16-22	2	Анимация и графика	Практическое задание, оценка работ
26.	Февраль - март	23-1	2	Анимация и графика	Практическое задание, оценка работ
27.	Март	2-8	2	Анимация и графика	Практическое задание, оценка работ
28.	Март	9-15	2	Основы кибербезопасности	Обсуждение, тестирование
29.	Март	16-22	2	Основы кибербезопасности	Обсуждение, тестирование
30.	Март	23-29	2	Основы кибербезопасности	Обсуждение, тестирование
31.	Март - апрель	30-5	2	Проектная работа	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
32.	Апрель	6-12	2	Проектная работа	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
33.	Апрель	13-19	2	Проектная работа	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
34.	Апрель	20-26	2	Проектная работа	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
35.	Апрель - май	27-3	2	Проектная работа	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
36.	Май	4-10	2	Проектная работа	Презентация индивидуального/группового проекта перед группой
37.	Май	11-17	2	Проектная работа	Презентация

№ п/п	Месяц	Дата	Кол-во часов	Название разделов и тем	Формы аттестации и контроля
					индивидуального/группового проекта перед группой
38.	Май	18-24		Резервная аттестация	индивидуальная работа
39.	Май	25-31		Резервная аттестация	индивидуальная работа

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение:

- Учебные пособия: Разработка и использование адаптированных учебников и пособий, которые учитывают особенности восприятия информации детьми с ОВЗ. Включение иллюстраций, схем и пошаговых инструкций.
- Методические рекомендации: Использование методических рекомендаций для педагогов по организации занятий, включая советы по работе с детьми с различными потребностями (например, с нарушениями слуха, зрения или опорно-двигательного аппарата).
- Примеры проектов: Подготовка примеров успешных проектов учащихся для вдохновения и демонстрации возможных результатов.

Информационное обеспечение:

- Доступ к онлайн-ресурсам: Предоставление ссылок на образовательные платформы, видеоуроки и интерактивные курсы.
- Библиотека программного обеспечения: Обеспечение доступа к необходимым программам с инструкциями по их установке и использованию.

Дидактические материалы:

- Рабочие тетради: Разработка рабочих тетрадей с заданиями для самостоятельной работы, которые помогут закрепить изученный материал.
- Карточки с терминами: Создание карточек с ключевыми терминами и понятиями в области компьютерной графики и анимации для визуального запоминания.
- Интерактивные задания: Подготовка интерактивных заданий и игр для закрепления знаний о принципах работы в различных программах.

Материально-техническое обеспечение

- Персональные компьютеры или ноутбуки (4шт.);
- Программное обеспечение: Scratch, Kody Game Lab, Tinkercad, Toonio и пр.;
- Дополнительное оборудование: проектор или интерактивная доска, аудиооборудование;
- Интернет-соединение: стабильный доступ в интернет;
- Учебные материалы: книги или электронные ресурсы, примеры работ.

Формы входной аттестации (Приложение)

1. Опросник

Оценка уровня уверенности в своих навыках и интереса к различным программам.

2. Практическое задание

Создание простого проекта в Scratch (например, анимация или игра).

3. Тестирование

Вопросы на знание базовых понятий ИТ (например, что такое алгоритм, что такое программа).

Задания на соответствие понятий и определений (например, мини-игра на соотношение карточек).

Формы итогового контроля (Приложение)

1. Проектная работа

Создание полноценного проекта – например, мини-игра в Scratch, Kodu Game Lab. Оцениваются: техническое исполнение, творческий подход, соблюдение сроков, презентация работы.

2. Защита проекта

Устная презентация выполненного проекта перед преподавателем и/или группой сверстников с ответами на вопросы. Оценивается умение аргументировать свои решения и владение материалом.

3. Теоретический экзамен

Вопросы открытого типа по пройденному материалу (основные понятия, методы работы в программах).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. М. Розенблат. Scratch для детей. Программирование игр и анимации. - М.: Питер, 2020.
2. Дэвид Каплан. Kodu Game Lab: Программирование игр для детей и подростков. - М.: Вильямс, 2021.
3. А. Сидоренко. 3D-моделирование в Tinkercad. - М.: БХВ-Петербург, 2022.
4. А. Кузнецов. Анимация для детей. Как создать свою первую анимацию. - М.: Эксмо, 2021.
5. Н. Иванова. Кибербезопасность для детей. - М.: Альпина Паблишер, 2023.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Scratch (онлайн-платформа для создания интерактивных историй и игр) - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scratch.mit.edu/>
2. Kodu Game Lab (интерактивная платформа для создания игр) - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kodugamelab.com/>
3. Tinkercad (онлайн-инструмент для 3D-моделирования) - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.tinkercad.com/>
4. Toonio (платформа для рисования покадровой анимации) - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://toonio.ru/>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ВХОДНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Оценочный лист для входной аттестации

Критерий оценки	Максимальный балл	Полученный балл	Комментарии
Опросник	10		Полнота ответов, уровень уверенности, интерес к программам
Корректное использование инструментов	5		Умение правильно использовать функции и инструменты программ
Креативность и оригинальность	5		Уникальность идеи, новизна подхода к выполнению задания
Аккуратность исполнения	5		Чистота и аккуратность выполнения работы
Тестирование	10		Правильность ответов на вопросы, знание базовых понятий
Итого	35		

Оценочный лист для итогового проекта

Критерий оценки	Максимальный балл	Полученный балл	Комментарии
Техническое качество работы	10		Использование программных средств, отсутствие ошибок
Соответствие теме проекта	5		Насколько проект соответствует заданной теме/техническому заданию
Креативность и оригинальность	5		Новизна идей, творческий подход
Владение материалом	10		Уровень понимания изученного материала и способность применять его на практике
Тестирование	10		Правильность ответов на вопросы по основным темам курса
Оценка участия	5		Активность на занятиях, участие в групповых проектах
Итого	45		