

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

Макет дополнительной общеобразовательной программы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЮГУ

Р.В. Кучин
«01» 09 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка к единому государственному экзамену «Информатика»

Документ: ДОП
Дата разработки:

Номер и дата регистрации в ОПОНИПР:

№ _____ от _____
№ _____ от _____
№ _____ от _____

Ханты-Мансийск, 2026

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

Дополнительная общеобразовательная программа «Подготовка к поступлению в ВУЗ. Информатика» (далее - программа) составлена в соответствии с требованиями приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». Содержание программы соответствует нормам нормативных актов Российской Федерации.

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью реализации Программы является расширение содержания среднего образования по курсу информатика для повышения качества результатов ЕГЭ.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения данного курса обучающиеся должны

знать

- цели проведения ЕГЭ;
- особенности проведения ЕГЭ по информатике;
- структуру и содержание КИМов ЕГЭ по информатике;
- теоретические основы информатики, системы счисления, алгебру логики, алгоритмизацию и программирование, информационные модели и базы данных, телекоммуникационные технологии.

уметь

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- работать с программным обеспечением участника экзамена по Информатике и ИКТ в компьютерной форме (КЕГЭ);
- работать с компьютерными средствами для решения заданий;
- работать с информацией и данными;
- решать логические задачи, создавать алгоритмы и программировать;
- работать с электронными таблицами, с текстовыми редакторами, с базами данных;
- анализировать результаты, проверять решения, оценивать сложность алгоритмов и выбирать оптимальное решение

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа / дистанционное обучение	
1	Техника безопасности. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике	2	2			Фронтальный опрос. Тест
2	Алгоритмизация и основы программирования	40	12	28		Фронтальный опрос. Тест

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

3	Информация и ее кодирование	18	6	12		Фронтальный опрос. Тест
4	Системы счисления	6	2	4		Фронтальный опрос. Тест
5	Математическая логика	8	4	4		Фронтальный опрос. Тест
6	Поиск, хранение и обработка информации средствами ИКТ	22	8	14		Фронтальный опрос. Тест
7	Динамическое программирование и графовые алгоритмы	12	4	8		Фронтальный опрос. Тест
8	Теория игр. Поиск выигрышной стратегии	6	2	4		Фронтальный опрос. Тест
9	Анализ данных. Кластеризация	8	4	4		Фронтальный опрос. Тест
10	Тренировочные варианты ЕГЭ	4		4		
	Всего часов	126	46	80		

3.2. Календарный учебный график

Объем учебной нагрузки: 126 часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 63 занятия, 2 раза в неделю, продолжительность занятий – 80 мин.

Календарно-тематический план

Занятия проводятся преимущественно два раза в неделю. В календарном плане учтены нерабочие праздничные дни, зимний и весенний учебные перерывы. Всего — 63 занятия, 126 часов.

№	Дата	Тема занятия	Преподаватель	Время	Кол-во часов	Форма контроля
1	14.09.26	Техника безопасности. Структура КИМ ЕГЭ по информатике. Организация работы в компьютерном классе.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
2	16.09.26	Задание 7. Кодирование растровых изображений: пиксель, глубина цвета, объём изображения.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос. Решение задач
3	21.09.26	Задание 7. Кодирование звука: частота дискретизации, глубина кодирования, каналы, объём файла.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
4	23.09.26	Задание 4. Неравномерное двоичное кодирование. Прямое условие Фано. Кодовое дерево.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос. Решение задач

	ФГБОУ ВО		СМК ЮГУ	
	«Югорский государственный университет»		П – 69 – 2022	
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения		Версия № 3	

5	28.09.26	Задание 4. Прототипы на условие Фано: кратчайший код, минимальная длина сообщения, обратное условие Фано.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
6	30.09.26	Задание 1. Анализ информационных моделей: графы и таблицы смежности.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
7	05.10.26	Задание 11. Алфавитный подход. Пароли и идентификаторы. Минимальное число бит на символ.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
8	07.10.26	Задание 11. Обратные задачи: мощность алфавита, длина идентификатора, дополнительные сведения.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
9	12.10.26	Python. Переменные, типы данных, ввод и вывод, арифметические операции.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
10	14.10.26	Python. Условные конструкции. Логические операции.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
11	19.10.26	Python. Цикл for, range, счётчики и накопители.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
12	21.10.26	Python. Цикл while. Строки, индексы, срезы и списки.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
13	26.10.26	Задание 6. Исполнитель Черепаха: команды, координаты, циклы.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
14	28.10.26	Задание 6. Прототипы: фигуры, пересечения, площади и целочисленные точки.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
15	02.11.26	Задание 5. Анализ алгоритмов обработки чисел. Решение вручную и моделирование на Python.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
16	09.11.26	Задание 5. Решение актуальных прототипов с перебором на Python.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
17	11.11.26	Задание 14. Позиционные системы счисления: основание, разряды, перевод чисел.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
18	16.11.26	Задание 14. Арифметика в различных системах счисления. Неизвестные цифры.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»		СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения		Версия № 3

19	18.11.26	Задание 14. Решение прототипов с помощью Python.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
20	23.11.26	Задание 8. Основы комбинаторики: правило произведения и ограничения.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
21	25.11.26	Задание 8. Лексикографический порядок и подсчёт слов.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
22	30.11.26	Задание 8. Решение прототипов с помощью Python и itertools.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
23	02.12.26	Задание 2. Алгебра логики: операции, таблицы истинности.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
24	07.12.26	Задание 2. Восстановление таблицы истинности вручную и с помощью Python.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
25	09.12.26	Задание 15. Логические выражения с параметром: делимость, числовые условия, отрезки.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
26	14.12.26	Задание 15. Множества и побитовые операции. Решение прототипов.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
27	16.12.26	Задание 10. Компьютерные сети: IPv4, маска сети, адрес сети, побитовое И.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
28	21.12.26	Задание 10. Решение актуальных прототипов вручную и с помощью Python.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
29	23.12.26	Задание 12. Формальные исполнители. Машина Тьюринга: лента, состояния, команды.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
30	11.01.27	Задание 12. Трассировка и моделирование работы исполнителя.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
31	13.01.27	Функции Python. Рекурсия, базовый случай, рекурсивный переход, кэширование.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
32	18.01.27	Задание 16. Решение прототипов на вычисление рекурсивных функций.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
33	20.01.27	Задание 13. Количество программ исполнителя. Рекуррентные соотношения.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
34	25.01.27	Задание 13. Обязательные и запрещённые состояния.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»		СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения		Версия № 3

		Динамическое программирование.				
35	27.01.27	Работа с файлами в Python. Чтение числовых последовательностей.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
36	01.02.27	Задание 17. Пары, тройки, экстремальные значения и условия в последовательностях.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
37	03.02.27	Задание 23. Ориентированные взвешенные графы. Представление графа и путь.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
38	08.02.27	Задание 23. Решение актуальных прототипов ЕГЭ-2027.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
39	10.02.27	Электронные таблицы: ячейки, формулы, относительные и абсолютные ссылки, основные функции.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
40	15.02.27	Задание 9. Анализ строк электронной таблицы. Повторы, уникальные значения, условия.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
41	17.02.27	Задание 3. Реляционные базы данных: таблица, запись, поле, ключ, связи.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
42	22.02.27	Задание 3. Поиск, фильтрация и вычисление итоговых значений по связанным таблицам.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
43	24.02.27	Задание 18. Динамическое программирование в электронных таблицах: максимум и минимум.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
44	01.03.27	Задание 18. Стены, недостижимые клетки и сложные прототипы.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
45	03.03.27	Задание 22. Параллельные процессы: зависимости, время старта и завершения.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
46	10.03.27	Задание 22. Решение актуальных прототипов.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
47	15.03.27	Практика по заданиям 1, 3, 9, 10 и 22. Смешанные задачи.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Практическая работа
48	17.03.27	Практика по заданиям 1, 3, 9, 10 и 22. Разбор типичных ошибок.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Тематический контроль
49	22.03.27	Задания 19–21. Теория игр: позиции, ходы, выигрышные и проигрышные состояния.	Поздеева У.А,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос

	ФГБОУ ВО		СМК ЮГУ	
	«Югорский государственный университет»		П – 69 – 2022	
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения		Версия № 3	

50	24.03.27	Задания 19–21. Рекурсивная функция игры. Условия задач 19 и 20.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
51	29.03.27	Задание 21. Сложные условия стратегии. Решение прототипов.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
52	31.03.27	Задание 24. Обработка символьных строк: линейный проход, счётчики, максимум.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
53	05.04.27	Задание 24. Подстроки, запрещённые комбинации, числовые фрагменты.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
54	07.04.27	Задание 24. Решение актуальных прототипов из файлов.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
55	12.04.27	Задание 25. Делители, простые числа, факторизация.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
56	14.04.27	Задание 25. Маски и комбинированные условия. Оптимизация перебора.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
57	19.04.27	Задание 26. Сортировка и жадные алгоритмы. Обработка больших наборов данных.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
58	21.04.27	Задание 26. Интервалы, события, распределение и несколько критериев сортировки.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
59	26.04.27	Задание 26. Решение актуальных прототипов.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
60	28.04.27	Задание 27. Анализ данных: признаки, расстояния, кластеры, шум и выбросы.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Фронтальный опрос
61	05.05.27	Задание 27. Загрузка и визуализация данных. Выбор способа кластеризации.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
62	12.05.27	Задание 27. Поиск центров кластеров и вычисление требуемых характеристик.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа
63	17.05.27	Итоговый контроль по программе.	Поздеева У.А.,	16:30-17:50	2	Практическая работа

3.3. Рабочие программы

Раздел 1. «Техника безопасности. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике» (2 часа)

Тема 1.1. Техника безопасности

Тема 1.2. Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ. Структура варианта КИМ ЕГЭ. Методика выставления первичных баллов и распределение заданий по разделам курса. Основные ресурсы для подготовки к ЕГЭ по информатике

Раздел 2. «Алгоритмизация и основы программирования» (44 часа)

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

Тема 2.1. Язык программирования Python. Переменные, типы данных, консольный ввод и вывод, арифметические операции, условные конструкции, циклы for и while.

Тема 2.2. Строки и списки в Python. Индексация, срезы, основные методы. Перебор элементов. Счётчики, накопители, поиск минимума и максимума.

Тема 2.3. Графическая библиотека Turtle. Координатная плоскость, циклы, построение фигур. Решение задания 6.

Тема 2.4. Анализ и построение алгоритмов обработки чисел. Решение задания 5 вручную и с помощью Python.

Тема 2.5. Формальные исполнители. Машина Тьюринга. Трассировка и моделирование алгоритмов. Решение задания 12.

Тема 2.6. Функции. Рекурсивные функции. Базовый случай и рекурсивный переход. Кэширование. Решение задания 16.

Тема 2.7. Работа с файлами в Python. Обработка числовых последовательностей. Решение задания 17.

Тема 2.8. Обработка символьных строк из файла. Решение задания 24. Обработка целых чисел, делители, простые числа и маски. Решение задания 25. Сортировка и обработка больших наборов данных. Решение задания 26.

Раздел 3. «Информация и ее кодирование» (18 часов)

Тема 3.1. Кодирование графической и звуковой информации, скорость передачи данных. Решение задания 7.

Тема 3.2. Кодирование и декодирование данных. Равномерные и неравномерные коды. Прямое и обратное условие Фано. Решение задания 4.

Тема 3.3. Алфавитный подход к измерению информации. Пароли, идентификаторы, дополнительные сведения, обратные задачи. Решение задания 11.

Тема 3.4. Комбинаторика. Правило произведения, ограничения, лексикографический порядок. Встроенный модуль itertools. Решение задания 8 вручную и с помощью Python.

Раздел 4. «Системы счисления» (6 часов)

Тема 4.1. Позиционные системы счисления. Основание системы, вес разряда, перевод чисел между системами счисления.

Тема 4.2. Арифметика в различных системах счисления. Решение задания 14 вручную и с помощью Python.

Раздел 5. «Математическая логика» (8 часов)

Тема 5.1. Высказывания и логические операции. Таблицы истинности. Решение задания 2 вручную и с помощью Python.

Тема 5.2. Логические выражения с параметром: делимость, числовые условия, множества, отрезки, побитовые операции.

Тема 5.3. Решение задания 15 аналитически и с помощью программного перебора.

Раздел 6. «Поиск, хранение и обработка информации средствами ИКТ» (22 часа)

Тема 6.1. Анализ информационных моделей. Граф, вершина, ребро, степень вершины, таблица смежности. Решение задания 1.

Тема 6.2. Организация компьютерных сетей. IPv4, маска сети, адрес сети, побитовое И. Решение задания 10 в соответствии с проектом КИМ ЕГЭ-2027.

Тема 6.3. Электронные таблицы. Относительная и абсолютная адресация, встроенные функции, фильтрация и сортировка. Решение задания 9.

Тема 6.4. Реляционные базы данных: таблица, запись, поле, ключ, связи между таблицами. Решение задания 3.

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

Тема 6.5. Многопроцессорные системы. Зависимости процессов, параллельное выполнение, время старта и завершения. Решение задания 22.

Раздел 7. «Динамическое программирование и графовые алгоритмы» (12 часов)

Тема 7.1. Динамическое программирование и количество программ исполнителя.

Обязательные и запрещённые состояния. Решение задания 13.

Тема 7.2. Динамическое программирование в электронных таблицах. Максимальный и минимальный путь. Решение задания 18.

Тема 7.3. Ориентированные взвешенные графы. Чтение графа из файла, представление графа и поиск пути. Решение нового задания 23 ЕГЭ-2027.

Раздел 8. «Теория игр. Поиск выигрышной стратегии» (6 часов)

Тема 8.1. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Позиции, ходы, дерево игры, выигрышные и проигрышные состояния.

Тема 8.2. Решение заданий 19, 20 и 21 с помощью Python. Построение и проверка выигрышной стратегии.

Раздел 9. «Анализ данных. Кластеризация» (8 часов)

Тема 9.1. Анализ данных. Признаки, расстояния, кластеры, выбросы и шум. Подготовка, визуализация и интерпретация данных.

Тема 9.2. Решение задания 27 с помощью Python. Кластерный анализ и обработка результатов.

Содержание практических занятий

№ темы	Наименование практического занятия
1	Задание 1. Анализ информационных моделей. Графы и таблицы смежности.
2	Задание 2. Таблицы истинности логических выражений.
3	Задание 3. Поиск, фильтрация и вычисления в реляционных базах данных.
4	Задание 4. Кодирование и декодирование данных. Условие Фано.
5	Задание 5. Анализ и построение алгоритмов обработки чисел.
6	Задание 6. Исполнитель Черепаха.
7	Задание 7. Кодирование графической и звуковой информации.
8	Задание 8. Комбинаторика.
9	Задание 9. Обработка числовой информации в электронных таблицах.
10	Задание 10. Компьютерные сети. IP-адресация и маска сети.
11	Задание 11. Вычисление количества информации. Пароли и идентификаторы.
12	Задание 12. Формальные исполнители. Машина Тьюринга.
13	Задание 13. Количество программ исполнителя. Динамическое программирование.
14	Задание 14. Позиционные системы счисления.
15	Задание 15. Проверка истинности логических выражений с параметром.
16	Задание 16. Вычисление значения рекурсивной функции.
17	Задание 17. Обработка числовой последовательности из файла.
18	Задание 18. Динамическое программирование в электронных таблицах.
19	Задания 19-21. Теория игр.
20	Задание 22. Параллельные процессы.
21	Задание 23. Алгоритмы на ориентированных взвешенных графах.

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

22	Задание 24. Обработка символьных строк.
23	Задание 25. Обработка целочисленных данных. Делители, простые числа, маски.
24	Задание 26. Обработка данных с помощью сортировки и жадных алгоритмов.
25	Задание 27. Анализ данных. Кластеризация.

Самостоятельная работа

№ темы	Виды самостоятельной работы
1	Изучение синтаксиса языка программирования Python
2	Изучение литературы

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется путем оценки усвоения знаний и выработки навыков.

На этом уровне получают информацию о том, в какой степени достигнуты цели обучения, сколько знаний было приобретено, какие навыки были развиты или повышены и в какой степени были изменены установки.

Для оценки прироста знаний используются:

- текущий контроль успеваемости, включающий проверку исходного уровня подготовки обучающихся, путем проведения входного тестирования
- обязательная итоговая аттестация - экзамен в форме тестирования.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий	Специализированная учебная мебель на 15 посадочных мест. 1 ноутбук, 1 проектор, раздаточный материал, тестовые задания, презентации к темам лекционного материала	628012, Россия, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д.16/4, аудитория 233

Обучение по дополнительной образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся возможно осуществление образовательного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин (модулей) базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде, с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по дополнительной профессиональной образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

1. Адаптация образовательных программ.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями, с помощью специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости обучающемуся-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В Университете обучающиеся-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут получить дополнительное образование с применением дистанционных технологий.

2. Безбарьерная архитектурная среда.

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На территории Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения.

3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья. Оно включает помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, коррекцию взаимодействия НПР – обучающийся-инвалид, инструктажи (курсы) для НПР и иных работников Университета.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется обучающимися-волонтерами, содействующими обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях в учебных корпусах.

4. Безбарьерная среда обучения.

Университет предоставляет возможность инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить дополнительное образование по различным направлениям подготовки; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

5.2.1. Основная литература:

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – 7-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – 241 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220146> (дата обращения: 03.09.2026).

	ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»	СМК ЮГУ П – 69 – 2022
	Система менеджмента качества Порядок разработки дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения	Версия № 3

2. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – 7-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – 307 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220147> (дата обращения: 03.09.2026).

3. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – 7-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – 355 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220142> (дата обращения: 03.09.2026).

4. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – 7-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2025. – 353 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220144> (дата обращения: 03.09.2026).

5.2.2. Дополнительная литература:

1. Поляков, К. Ю. Программирование. Python. C++. Часть 1: Учебное пособие / К.Ю. Поляков. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 144 с.

2. Поляков, К. Ю. Программирование. Python. C++. Часть 2: Учебное пособие / К.Ю. Поляков. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 176 с.

3. Поляков, К. Ю. Программирование. Python. C++. Часть 3: Учебное пособие / К.Ю. Поляков. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 208 с.

4. Поляков, К. Ю. Программирование. Python. C++. Часть 4: Учебное пособие / К.Ю. Поляков. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 192 с.

5.2.3. Электронные ресурсы

1. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ) / [Электронный ресурс] // ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» : [сайт]. — URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 04.09.2026).

2. Сайт информационной поддержки по ЕГЭ / [Электронный ресурс] — URL: <https://inf-ege.sdamgia.ru/>.

3. ЕГЭ по информатике / [Электронный ресурс] — URL: <https://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>

6. РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Поздеева Ульяна Александровна, преподаватель подготовительного отделения ЮГУ