

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец
молодёжи»
Протокол № 5 от 25.06.2026 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н.Слизько
Приказ № 860-д от 25.06.2026 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности
«IT - продвинутый»
Продвинутый уровень
Возраст обучающихся: 10 – 17 лет
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель общеразвивающей
программы:

Педагоги дополнительного образования:
Брусков В.П., Дюкина В.Д., Кукарцева М.В.
Методист: Плашинова Е.Ю.
Педагог-организатор: Ляховец А.А.

Разработчик рабочей
программы:

Кадникова Н.С., методист

г. Верхняя Пышма, 2026

1. Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2026-2027 учебном году	В текущем учебном году программа реализуется в очном формате, с возможностью проведения дистанционных образовательных технологий. Темы соответствуют ДООП, текущие соревнования, конкурсы и олимпиады проводятся дополнительно. Часы для проектной работы установлены.
Особенности организации образовательной деятельности	Отличительной особенностью программы «ИТ-продвинутый» является организация образовательного процесса по модульному принципу представления содержания и построения учебных планов.
Цели и задачи программы на 2026-2027 учебный год	Цель программы: формирование всестороннего развития технических навыков у детей, стимулирование креативного и критического мышления, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности в области технологий. Обучающие (по модулям): «Искусственный интеллект»: – познакомить с базовыми понятиями, актуальностью и перспективами технологий больших данных и нейронных сетей; – познакомить с разнообразием, архитектурными особенностями и принципами работы нейронных сетей; – обучить применять архитектуры нейронных сетей и алгоритмы машинного обучения для прикладных задач; – сформировать навыки использования эффективного поиска информации в сети Интернет; – сформировать навыки работы инструментами математического анализа данных; – обучить базовым навыкам работы с профильным программным обеспечением;

	– сформировать навыки программирования на языке программирования Python. «Системное администрирование»: – изучить системные требования для установки Astra Linux; – изучить принципы работы с правами доступа к файлам; – освоить работу с внешними носителями, научиться безопасно подключать и отключать внешние носители; – уметь распознавать и устранять типичные ошибки при работе с Astra Linux; – изучить настройку проводных подключений к локальной сети, настройку Wi-Fi, VPN-соединения; – научиться устанавливать, обновлять и удалять программы с использованием графического интерфейса; – научиться создавать резервные копии данных и восстанавливать данные из резервных копий; – изучить установку и настройку веб-сервера Apache или Nginx, научиться размещать веб-сайт на сервере. «Информационная безопасность»: – сформировать навык установки и настройки компонентов персонального компьютера; – изучить основные функции программ Word, Excel, PowerPoint и других приложений; – изучить настройки программного обеспечения для защиты сети от несанкционированного доступа; – сформировать навык критического анализа информации и источников в интернете для выявления достоверных данных; – изучить различных типов вирусов, троянов и других вредоносных программ; – изучить основные угроз для iOS и Android устройств, включая вредоносные приложения, фишинг и кражу данных.
--	---

	<i>Развивающие:</i> – развивать умения и навыки: планирование рабочей деятельности по реализации замысла, предвидение результата и его достижения, внесение коррективов в первоначальный замысел; – формировать навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую информацию; – познакомить с правилами индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой, санитарно-гигиеническими нормами; – формировать навык изложения мысли в четкой логической последовательности, отстаивания точки зрения, анализа ситуации и самостоятельного поиска ответов, путем логических рассуждений; – развивать умение планирования создания продукта от идеи до действующего прототипа / макета, с учетом выстраивания межпредметных связей в области информатики, математики, физики, мехатроники. <i>Воспитательные:</i> – способствовать воспитанию этики групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения; – способствовать развитию основ коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом; – способствовать воспитанию упорства в достижении результата; – способствовать формированию целеустремлённости, организованности, ответственного отношения к труду и уважительного отношения к окружающим.
Режим занятий в 2026-2027 учебном году	Продолжительность одного академического часа - 45 минут. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут. Общее количество часов в неделю - 4 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Формы занятий	беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов.
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части отсутствуют
Планируемые результаты и способы их оценки	Предметные результаты (по модулям): «Искусственный интеллект» – знание базовых понятий, актуальность и перспективы технологий больших данных и нейронных сетей; – познакомить с разнообразием, архитектурными особенностями и принципами работы нейронных сетей; – умение применять архитектуры нейронных сетей и алгоритмы машинного обучения для прикладных задач; – навык использования эффективного поиска информации в сети Интернет; – навык работы инструментами математического анализа данных; – навык работы с профильным программным обеспечением; – навык программирования на языке программирования Python. «Системное администрирование»: – знание системных требований для установки Astra Linux; – знание принципов работы с правами доступа к файлам; – умение работать с внешними носителями, умение безопасно подключать и отключать внешние носители; – умение распознавать и устранять типичные ошибки при работе с Astra Linux; – знание технологии настройки проводных подключений к локальной сети, Wi-Fi, VPN-соединения; – умение устанавливать, обновлять и удалять программы с использованием графического интерфейса;

	– умение создавать резервные копии данных и восстанавливать данные из резервных копий; – знание технологии установки и настройки веб-сервера Apache или Nginx, умение размещать веб-сайт на сервере. «Информационная безопасность»: – навык установки и настройки компонентов персонального компьютера; – знание основных функций программ Word, Excel, PowerPoint и других приложений; – знания настроек программного обеспечения для защиты сети от несанкционированного доступа; – навык критического анализа информации и источников в интернете для выявления достоверных данных; – знания различных типов вирусов, троянов и других вредоносных программ; – знания основных угроз для iOS и Android устройств, включая вредоносные приложения, фишинг и кражу данных. Метапредметные результаты: – навыки планирования рабочей деятельности по реализации замысла, предвидения результата и его достижения, внесения корректировок в первоначальный замысел; – навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую информацию; – знание правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой, санитарно-гигиеническими нормами; – навыки изложения мысли в четкой логической последовательности, отстаивания точки зрения, анализа ситуации и самостоятельного поиска ответов, путем логических рассуждений; – умение планирования создания продукта от идеи
--	---

	до действующего прототипа / макета, с учетом выстраивания межпредметных связей в области информатики, математики, физики, мехатроники. Личностные результаты: – способность доброжелательно относиться к окружающим в процессе групповой работы, выстраивать отношения делового сотрудничества, взаимоуважения; – понимание необходимости уважительного отношения к другому человеку, его мнению и деятельности; – умение ответственно относиться к учению и труду, проявление упорства в достижении результата; – умение работать в группе и коллективе в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Формы промежуточной аттестации из ДООП

2. Календарный учебный график

Модуль «Искусственный интеллект»

Год обучения: первый

Группы ИИ

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	09	10	Групповая/ беседа	2	Введение. Инструктаж по ТБ.	Беседа
2	09	11	Групповая/ мини-лекция	2	Введение в программирование	Опрос. Решение задач
3	09	17	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Введение в программирование	Опрос. Решение задач
4	09	18	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Условные конструкции	Опрос. Решение задач

5	09	24	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Условные конструкции	Опрос. Решение задач
6	09	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Циклы while и for и работа со строками	Опрос. Решение задач
7	10	01	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Циклы while и for и работа со строками	Опрос. Решение задач
8	10	02	Самостоятельная/ тестирование	2	Циклы while и for и работа со строками	Опрос. Решение задач
9	10	08	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Циклы while и for и работа со строками	Опрос. Решение задач
10	10	09	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Списки	Опрос. Решение задач
11	10	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Списки	Опрос. Решение задач
12	10	16	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Функции	Опрос. Решение задач
13	10	22	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Функции	Опрос. Решение задач
14	10	23	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Работа с файлами	Опрос. Решение задач
15	10	29	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Работа с файлами	Опрос. Решение задач
16	10	30	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Объектно-ориентированное программирование	Опрос. Решение задач
17	11	05	Самостоятельная/ тестирование	2	Объектно-ориентированное программирование	Опрос. Решение задач

18	11	06	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Объектно-ориентированное программирование	Опрос. Решение задач
19	11	12	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Контрольная работа	Решение задач по пройденным темам
20	11	13	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основы линейной алгебры	Опрос. Решение задач
21	11	19	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основы линейной алгебры	Опрос. Решение задач
22	11	20	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Линейная алгебра с библиотекой Numpy	Опрос. Решение задач
23	11	26	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Линейная алгебра с библиотекой Numpy	Опрос. Решение задач
24	11	27	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Введение в теорию вероятностей и математическую статистику	Опрос. Решение задач
25	12	03	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Введение в теорию вероятностей и математическую статистику	Опрос. Решение задач
26	12	04	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основы аналитики данных с помощью библиотек Pandas и Matplotlib	Опрос. Решение задач
27	12	10	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основы аналитики данных с помощью библиотек Pandas и Matplotlib	Опрос. Решение задач
28	12	11	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Введение в искусственный интеллект и машинное обучение	Опрос. Решение задач
29	12	17	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Машинное обучение на практике	Опрос. Решение задач
30	12	18	Самостоятельная/ тестирование	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач

31	12	24	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
32	12	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
33	01	14	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
34	01	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
35	01	21	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
36	01	22	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
37	01	28	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Основные алгоритмы машинного обучения	Опрос. Решение задач
38	01	29	Групповая/ практическое задание	2	Проектная деятельность	Проверка работ
39	02	04	Групповая/ практическое задание	2	Проектная деятельность	Проверка работ
40	02	05	Групповая/ практическое задание	2	Проектная деятельность	Защита индивидуального /группового проекта
41	02	11	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Введение в глубокое обучение	Опрос. Решение задач
42	02	12	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Python для глубокого обучения	Опрос. Решение задач
43	02	18	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Глубокое обучение на практике	Опрос. Решение задач
44	02	19	Групповая/ мини-лекция/	2	Глубокое обучение на практике	Опрос. Решение задач

			практическое задание			
45	02	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Глубокое обучение на практике	Опрос. Решение задач
46	02	26	Самостоятельная/ тестирование	2	Итоговое тестирование	тестирование
47	03	04	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Сверточные нейронные сети	Опрос. Решение задач
48	03	05	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Сверточные нейронные сети	Опрос. Решение задач
49	03	11	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Практика: применение сверточных нейронных сетей	Опрос. Решение задач
50	03	12	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Практика: применение сверточных нейронных сетей	Опрос. Решение задач
51	03	18	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Практика: применение сверточных нейронных сетей	Опрос. Решение задач
52	03	19	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Предварительно обученные нейронные сети	Опрос. Решение задач
53	03	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Предварительно обученные нейронные сети	Опрос. Решение задач
54	03	26	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Предварительно обученные нейронные сети	Опрос. Решение задач
55	04	01	Самостоятельная/ тестирование	2	Обнаружение объектов на изображении	Опрос. Решение задач
56	04	02	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Обнаружение объектов на изображении	Опрос. Решение задач
57	04	08	Групповая/ мини-лекция/	2	Обнаружение объектов на изображении	Опрос. Решение задач

			практическое задание			
58	04	09	Самостоятельная/ тестирование	2	Итоговое тестирование	тестирование
59	04	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Применение гибкого управления проектами	Фронтальный опрос
60	04	16	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
61	04	22	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
62	04	23	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
63	04	29	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
64	04	30	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
65	05	06	Самостоятельная/ тестирование	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
66	05	07	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
67	05	13	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
68	05	14	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
69	05	20	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Создание продукта для проекта	Анализ работ
70	05	21	Групповая/ мини-лекция/	2	Инструменты и методы эффективной презентации	Анализ работ

			практическое задание			
71	05	27	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Инструменты и методы эффективной презентации	Анализ работ
72	05	28	Самостоятельная/ защита проекта	2	Итоговая защита проекта	Защита проекта

Модуль «Системное администрирование»

Год обучения: первый

Группы СА 5-3

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	09	07	Групповая / беседа	2	Введение в программу и техника безопасности.	Фронтальный опрос
2	09	09	Групповая/ мини-лекция	2	Повторение устройства ПК. Входной мониторинг.	Тестирование
3	09	14	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Что такое Astra Linux, применение. Основные отличия от других дистрибутивов.	Практическая работа
4	09	16	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Системные требования. Версии Astra Linux. Подготовка к установке.	Фронтальный опрос Практическая работа
5	09	21	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Системные требования. Версии Astra Linux. Подготовка к установке.	Фронтальный опрос Практическая работа
6	09	23	Групповая / практическое задание	2	Обзор рабочего стола Fly. Настройка внешнего вида.	Фронтальный опрос, Практическая работа
7	09	28	Групповая / практическое задание	2	Работа с файлами и папками. Поиск файлов. Права доступа к файлам.	Фронтальный опрос Практическая работа
8	09	30	Групповая / практическое задание	2	Архивация и разархивация. Работа с внешними носителями.	Фронтальный опрос Практическая работа

9	10	05	Групповая / практическое задание	2	Архивация и разархивация. Работа с внешними носителями.	Фронтальный опрос Практическая работа
10	10	07	Групповая / практическое задание	2	Настройка времени и языка. Управление пользователями. Группы пользователей.	Практическая работа
11	10	12	Групповая / практическое задание	2	Смена пароля. Выход из системы, перезагрузка, выключение. Справочная система.	Практическая работа
12	10	14	Групповая / практическое задание	2	Смена пароля. Выход из системы, перезагрузка, выключение. Справочная система.	Практическая работа
13	10	19	Групповая / практическое задание	2	Что такое терминал. Запуск терминала. Основные команды навигации.	Фронтальный опрос Практическая работа
14	10	21	Групповая / практическое задание	2	Работа с файлами через командную строку.	Практическая работа
15	10	26	Групповая / практическое задание	2	Просмотр содержимого файлов.	Практическая работа
16	10	28	Групповая / практическое задание	2	Просмотр содержимого файлов.	Практическая работа
17	11	02	Групповая / практическое задание	2	Права доступа и владельцы.	Практическая работа
18	11	09	Групповая / практическое задание	2	Пакетный менеджер.	Фронтальный опрос Практическая работа
19	11	11	Групповая / практическое задание	2	Настройка сетевых интерфейсов через терминал.	Фронтальный опрос Практическая работа
20	11	16	Групповая / практическое задание	2	Скрипты: создание и запуск простого скрипта. Переменные окружения.	Фронтальный опрос Практическая работа
21	11	18	Групповая / практическое задание	2	История команд.	Фронтальный опрос Практическая работа
22	11	23	Групповая / практическое задание	2	Итоговая работа по разделу.	Практическая работа

23	11	25	Групповая / практическое задание	2	Типы сетевых подключений. Настройка проводной сети (локальная сеть).	Фронтальный опрос Практическая работа
24	11	30	Групповая / практическое задание	2	Настройка Wi-Fi. Диагностика сети.	Фронтальный опрос Практическая работа
25	12	02	Групповая / практическое задание	2	Настройка VPN- соединения. Настройка DSL-соединения.	Практическая работа
26	12	07	Групповая / практическое задание	2	Настройка различных типов сетей.	Практическая работа
27	12	09	Групповая / практическое задание	2	Настройка различных типов сетей.	Практическая работа
28	12	14	Групповая / практическое задание	2	Настройка различных типов сетей.	Практическая работа
29	12	16	Групповая / практическое задание	2	Настройка различных типов сетей.	Практическая работа
30	12	21	Групповая / практическое задание	2	Настройка различных типов сетей.	Практическая работа
31	12	23	Групповая / практическое задание	2	Установка, обновление, удаление программ через графический интерфейс и терминал.	Фронтальный опрос Практическая работа
32	12	28	Групповая / практическое задание	2	Установка, обновление, удаление программ через графический интерфейс и терминал.	Фронтальный опрос Практическая работа
33	12	30	Групповая / практическое задание	2	Установка Windows- приложений.	Практическая работа
34	01	11	Самостоятельная / тестирование	2	Установка Windows- приложений.	Практическая работа
35	01	13	Групповая / практическое задание	2	Установка Windows- приложений.	Практическая работа
36	01	18	Групповая / практическое задание	2	Обзор файловой системы Astra Linux.	Фронтальный опрос
37	01	20	Групповая / практическое задание	2	Монтирование дисков.	Практическая работа
38	01	25	Групповая / практическое задание	2	Работа с разделами, управление квотами.	Фронтальный опрос

39	01	27	Групповая / практическое задание	2	Работа с разделами, управление квотами.	Практическая работа
40	02	01	Групповая / практическое задание	2	Резервное копирование, восстановление данных, шифрование разделов.	Фронтальный опрос
41	02	03	Групповая / практическое задание	2	Управление пользователями и группами.	Фронтальный опрос
42	02	08	Групповая / практическое задание	2	Управление пользователями и группами.	Практическая работа
43	02	10	Групповая / практическое задание	2	Настройка автозагрузки, мониторинг ресурсов, логирование.	Фронтальный опрос
44	02	15	Групповая / практическое задание	2	Настройка планировщика задач.	Практическая работа
45	02	17	Групповая / практическое задание	2	Настройка планировщика задач.	Фронтальный опрос
46	02	22	Групповая / практическое задание	2	Обновление ядра.	Практическая работа
47	02	24	Групповая / практическое задание	2	Обновление ядра.	Фронтальный опрос
48	03	01	Групповая / практическое задание	2	Обновление ядра.	Практическая работа
49	03	03	Групповая / практическое задание	2	Настройка времени синхронизации, работа с системными службами.	Фронтальный опрос
50	03	10	Групповая / практическое задание	2	Настройка безопасности, аудит системы.	Практическая работа
51	03	15	Групповая / практическое задание	2	Установка и настройка веб-сервера.	Фронтальный опрос
52	03	17	Групповая / практическое задание	2	Установка и настройка веб-сервера.	Практическая работа
53	03	22	Групповая / практическое задание	2	Базовая настройка DNS- сервера.	Фронтальный опрос
54	03	24	Групповая / практическое задание	2	SSH-сервер.	Практическая работа
55	03	29	Групповая / практическое задание	2	FTP-сервер.	Фронтальный опрос

56	03	31	Групповая / практическое задание	2	Интеграция с Windows- сетью.	Практическая работа
57	04	05	Групповая / практическое задание	2	Интеграция с Windows- сетью.	Фронтальный опрос
58	04	07	Групповая / практическое задание	2	Настройка маршрутизации и брандмауэра.	Практическая работа
59	04	12	Групповая / практическое задание	2	Резервное копирование сервера.	Фронтальный опрос
60	04	14	Групповая / практическое задание	2	Защита от атак, мониторинг серверных процессов.	Практическая работа
61	04	19	Групповая / практическое задание	2	Основы написания скриптов на Bash, автоматизация рутинных задач, работа с планировщиком <i>cron</i> .	Фронтальный опрос Практическая работа
62	04	21	Групповая / практическое задание	2	Настройка сетевой файловой системы NFS.	Фронтальный опрос Практическая работа
63	04	26	Групповая / практическое задание	2	Работа с контейнерами, виртуализация в Astra Linux.	Фронтальный опрос Практическая работа
64	04	28	Групповая / практическое задание	2	Работа с контейнерами, виртуализация в Astra Linux.	Фронтальный опрос Практическая работа
65	05	03	Индивидуальная/ групповая	2	Настройка печати, работа с периферийными устройствами.	Практическая работа
66	05	05	Индивидуальная/ групповая	2	Комплексные практические задания.	Анализ работ Деловая игра
67	05	12	Индивидуальная/ групповая	2	Анализ существующих проектов. Разработка идей проектов.	Анализ работ
68	05	17	Индивидуальная/ групповая	2	Цели, задачи и результаты проекта. Паспорт проекта.	Анализ работ
69	05	19	Индивидуальная/ групповая	2	Написание теоретического обоснования проекта	Анализ работ
70	05	24	Индивидуальная/ групповая	2	Реализация практической части проекта.	Анализ работ

71	05	26	Индивидуальная/ групповая	2	Разработка собственной презентации по проекту.	Анализ работ
72	05	31	Самостоятельная / защита проекта	2	Презентация проекта	Защита проектов

Модуль «Информационная безопасность»

Год обучения: первый

Группа Инфобез

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	09	08	Групповая / беседа	2	Основы работы с ПК. Настройка оборудования.	Опрос
2	09	10	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Виды прав пользователей и их разграничения.	Опрос. Решение задач
3	09	15	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Брандмауэры и фаерволы. Работа в браузере. Настройки безопасности.	Опрос. Решение задач
4	09	17	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Основы адресации в интернете.	Опрос. Решение задач
5	09	22	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Основы адресации в интернете.	Опрос. Решение задач
6	09	24	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Термин СTF. Реверс- инженерия	Опрос. Решение задач
7	09	29	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Термин СTF. Реверс- инженерия	Опрос. Решение задач
8	10	01	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Термин СTF. Реверс- инженерия	Опрос. Решение задач
9	10	06	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	2	Создание безопасных паролей. Менеджеры и генераторы паролей.	Опрос. Решение задач

10	10	08	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Понятие сбоя системы и синего экрана. Способы восстановления системы.	Опрос. Решение задач
11	10	13	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Понятие сбоя системы и синего экрана. Способы восстановления системы.	Опрос. Решение задач
12	10	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Офисный пакет Microsoft	Опрос. Решение задач
13	10	20	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Офисный пакет Microsoft	Опрос. Решение задач
14	10	22	Самостоятельная / контрольная работа	2	Офисный пакет Microsoft	Опрос. Решение задач
15	10	27	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Офисный пакет Microsoft	Опрос. Решение задач
16	10	29	Самостоятельная / тестирование	2	Тестирование	Тестирование
17	11	03	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Информационная структура интернета, поисковые системы.	Опрос. Решение задач
18	11	05	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Информационная структура интернета, поисковые системы.	Опрос. Решение задач
19	11	10	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Принципы эффективного поиска информации в интернете. Принципы оценки качества источников информации. Термин OSINT.	Опрос. Решение задач
20	11	12	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Принципы эффективного поиска информации в интернете. Принципы оценки качества источников информации. Термин OSINT.	Опрос. Решение задач
21	11	17	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Принципы эффективного поиска информации в интернете. Принципы оценки качества источников информации. Термин OSINT.	Опрос. Решение задач

22	11	19	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Защищенность данных в сети. Проблемы утечки данных.	Опрос. Решение задач
23	11	24	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Вирусные атаки ПК. Классы вирусов, способы защиты.	Опрос. Решение задач
24	11	26	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Вирусные атаки ПК. Классы вирусов, способы защиты.	Опрос. Решение задач
25	12	01	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Антивирусные программы. Методология выбора оптимальных антивирусных программ для разных ПК.	Опрос. Решение задач
26	12	03	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Антивирусные программы. Методология выбора оптимальных антивирусных программ для разных ПК.	Опрос. Решение задач
27	12	08	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Фейковые сообщения и вредоносное ПО в сети Интернет	Опрос. Решение задач
28	12	10	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Хакерские атаки и их виды. Исследование юридических аспектов проблемы хакерства с помощью поисковых систем.	Опрос. Решение задач
29	12	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Хакерские атаки и их виды. Исследование юридических аспектов проблемы хакерства с помощью поисковых систем.	Опрос. Решение задач
30	12	17	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Проблема краж персональных данных с помощью вредоносного ПО. Проблема краж с помощью банковских карт.	Опрос. Решение задач
31	12	22	Самостоятельная / тестирование	2	Тестирование	Тестирование
32	12	24	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Социальные сети и социальные медиа. Структура аккаунта пользователя социальной сети. Самопрезентация	Опрос. Решение задач

					пользователя в социальных сетях	
33	12	29	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Понятие социальная группа, сообщество, субкультура. Правила функционирования сетевых сообществ. Правила сетевого общения.	Опрос. Решение задач
34	01	12	Самостоятельная / практическое задание	2	Пользовательские соглашения, права и обязанности.	Опрос. Решение задач
35	01	14	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Поведение людей в сети. Проблема лайков и репостов. Юридический аспект.	Опрос. Решение задач
36	01	19	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Геотегирование и проблемы использования геотегов в сообщениях	Опрос. Решение задач
37	01	21	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях.	Опрос. Решение задач
38	01	26	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Понятие интернет-зависимости, компьютерной зависимости и причин их возникновения. Интернет-сообщество. Зависимость от интернет-общения. Виртуальная личность.	Опрос. Решение задач
39	01	28	Самостоятельная / тестирование	2	Тестирование	Тестирование
40	02	02	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Проблема контентных рисков и меры противодействия им.	Опрос. Решение задач
41	02	04	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Термин Стеганография и его описание.	Опрос. Решение задач
42	02	09	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Термин Стеганография и его описание.	Опрос. Решение задач

43	02	11	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Правила противодействия фишингу.	Опрос. Решение задач
44	02	16	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Интернет-коммерция. Площадки для Интернет-торговли. Проверка подлинности интернет-магазинов.	Опрос. Решение задач
45	02	18	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Правила по размещению рекламы. Благотворительность с помощью интернет.	Опрос. Решение задач
46	02	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Риски потребительского поведения. Объявления о дарении, конкурсы репостов. Проблема оказания поддельных услуг и распространения подозрительных объявлений об удаленной работе в социальных сетях.	Опрос. Решение задач
47	03	02	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Сетевые игры: польза и вред.	Опрос. Решение задач
48	03	04	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Киберугрозы Интернета. Кибертерроризм и кибервойны. Кибершпионаж. Кибероружие.	Опрос. Решение задач
49	03	09	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Борьба с использованием Интернета в террористических, сепаратистских и экстремистских целях. Интернет как оружие массового поражения.	Опрос. Решение задач
50	03	11	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Развлечения в Интернет. Признаки зависимости. Сайты знакомств. Управление личностью через сеть. Киберкультура и личность. Типы интернет-зависимости.	Опрос. Решение задач
51	03	16	Самостоятельная / тестирование	2	Тестирование	Тестирование
52	03	18	Самостоятельная / контрольная работа	2	Безопасность мобильных устройств в	Опрос. Решение задач

					информационных системах.	
53	03	23	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Источники заражения мобильных устройств.	Опрос. Решение задач
54	03	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Угрозы для IOS-устройств. Угрозы для Android-устройств.	Опрос. Решение задач
55	03	30	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Рост числа угроз для мобильных устройств. Вирусы для мобильных устройств.	Опрос. Решение задач
56	04	01	Самостоятельная / тестирование	2	Тестирование	Тестирование
57	04	06	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Общие понятия об устройстве WiFi-сетей	Опрос. Решение задач
58	04	08	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Угрозы безопасности WiFi-сетей	Опрос. Решение задач
59	04	13	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Анализ трафика. Сниффинг.	Опрос. Решение задач
60	04	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Методы защиты сетей WiFi. Меры безопасности для пользователя WiFi	Опрос. Решение задач
61	04	20	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Настройка безопасности сетей WiFi	Опрос. Решение задач
62	04	22	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	2	Онлайн сервисы для безопасности пользователя в интернете.	Опрос. Решение задач
63	04	27	Самостоятельная / тестирование	2	Тестирование	Тестирование
64	04	29	Групповая / деловая игра	2	Применение гибкого управления проектами	Фронтальный опрос
65	05	04	Индивидуальная / групповая	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ

66	05	06	Индивидуальная / групповая	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
67	05	11	Индивидуальная / групповая	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
68	05	13	Индивидуальная / групповая	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
69	05	18	Индивидуальная / групповая	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
70	05	20	Индивидуальная / групповая	2	Инструменты и методы эффективной презентации	Анализ работ
71	05	25	Индивидуальная / групповая	2	Инструменты и методы эффективной презентации	Анализ работ
72	05	27	Самостоятельная / защита проекта	2	Итоговая защита проекта	Защита проекта

**3. Изменение содержательной части программы, режима занятий и
форм их проведения в текущем учебном году.**