

Приложение 2.1.
к ОПОП-П по специальности
44.02.03 Педагогика дополнительного образования

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРХАНГЕЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Е.ШАНИНОЙ»
(ГБПОУАО «Архангельский педколледж имени Р.Е.Шаниной»)

РАССМОТРЕНО И
ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК учебных
дисциплин и
профессиональных модулей в
области практической
подготовки
Протокол № 10
от «09» июня 2026 г.
Заведующий ПЦК: *О.В.
Алиева*

РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению экспертным
советом Архангельского
педколледжа имени Р.Е.
Шаниной
Протокол № 1
от «10» июня 2026 г.
Председатель экспертного
совета: *Т.С. Григорьева*

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Архангельского педколледжа
имени Р.Е. Шаниной
Л.А. Перова
«11» июня 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
ОП.12 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Архангельск 2026

Рабочая программа дисциплины ОП.12 компьютерные технологии разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования *44.02.03 Педагогика дополнительного образования*

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педагогический колледж имени Р.Е. Шаниной»

Разработчики: Алиева Ольга Викторовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П	5
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
2.3. Курсовой проект (работа)	11
3. Условия реализации дисциплины	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	12

Приложение 1. Фонд оценочных средств

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Компьютерные технологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Компьютерные технологии»: формирование информационной культуры обучающихся.

Дисциплина «ОП.12 Компьютерные технологии» включена в вариативную часть дополнительного профессионального блока общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявлять и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – характеризует методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации;	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

	– планировать процесс поиска; структурирует получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	– Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную профессиональную терминологию; – определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	– Раскрывает содержание актуальной нормативно-правовой документации; – пользуется современной научной и профессиональной терминологией; – определяет возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04	– Организует работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– Раскрывает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – демонстрирует знание основ проектной деятельности	-
ПК.1.3	– – демонстрировать способы, приемы деятельности в области технического творчества – осуществлять дополнительное образование детей в области технического творчества на разных уровнях (общекультурном, углубленном, профессионально ориентированном)	– технологические основы деятельности в области технического творчества – особенности дополнительного образования детей в области технического творчества – современное представление о сфере дополнительного образования, логику и тенденции его развития	– практической деятельности в области технического творчества детей; – самостоятельного поиска информации, необходимой для профессионального саморазвития.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь работать с ОС, текстовыми редакторами, табличными процессорами, СУБД, программами подготовки презентаций, ИПС и сетью Интернет; знать устройство ПК, компьютерные сети, основы информационной безопасности.	Темы 1.1–1.8	126	Формирование ИКТ-компетенций, необходимых педагогу дополнительного образования в области технического творчества для разработки дидактических материалов, ведения учебной документации, поиска профессиональной информации, создания презентаций и обеспечения информационной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	126	120
<i>Курсовая работа (проект)</i>	–	–
Самостоятельная работа	18	–
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	–
Всего	162	120

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материал, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1.		126/120	
Тема 1.1. Коммуникационные средства	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Введение. Техника безопасности при работе на ПК. Основные понятия автоматизированной обработки информации.	1	
	2. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Правила использования оргтехники и основных средств связи.		
	3. Состав, функции и возможности использования коммуникационных технологий. Стандартное программное обеспечение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	1. Практическое занятие 1 «Отработка навыков работы на ПК. Назначение и состав базового программного обеспечения. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Установка на ПК пакета прикладных программ»	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся «Общие принципы работы с оболочками разных операционных систем»	1	
	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	1. Основное назначение текстовых редакторов, текстовых процессоров.	1	

Тема 1.2. Текстовые редакторы и процессоры	2. Приемы работы в разных текстовых редакторах.		ОК.04 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	15	
	1. Практическое занятие 2 «Ввод текста и его форматирование в текстовых процессорах»	4	
	2. Практическое занятие 3 «Обработка таблиц в текстовых процессорах»	4	
	3. Практическое занятие 4 «Использование графики в текстовых документах»	4	
	4. Практическое занятие 5 «Средства автоматизации при подготовке документов к печати»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся «Слияние документов: особенности, алгоритм»	2	
Тема 1.3. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Общие принципы использования стандартных функций при вычислениях в электронных таблицах	1	
	2. Способы представления результатов в обычном и графическом виде		
	3. ППС MS Office. Редактор электронных таблиц MS Excel. Интерфейс программы. Ввод числовых данных, формул. Форматирование данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	29	
	1. Практическое занятие 6 «Общие принципы работы в электронных таблицах»	4	
	2. Практическое занятие 7 «Работа с формулами»	6	
	3. Практическое занятие 8 «Графическое представление данных в таблицах»	6	

	4. Практическое занятие 9 <i>«Подготовка электронных таблиц к печати»</i>	6	
	5. Практическое занятие 10 <i>«Сортировки в электронных таблицах»</i>	6	
	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице. Мастер функций. Построение диаграмм»</i>	3	
Тема 1.4. Презентации	Содержание учебного материала		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Основные приемы презентации информации при помощи программных и телекоммуникационных средств		
	2. Нестандартные презентационные программные продукты		
	3. ППС MS Office. Создание презентаций в программе MS PowerPoint. Объекты слайда. Анимация объектов MS PowerPoint. Создание презентаций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	30	
	1. Практическое занятие 11 <i>«Подготовка презентаций средствами MS PowerPoint»</i>	3	
	2. Практическое занятие 12 <i>«Анимация, подключение видео и звука в презентации»</i>	3	
	3. Практическое занятие 13 <i>«Презентация профессиональных объектов»</i>	3	
	4. Практическое занятие 14 <i>«Последовательность презентации и эффекты»</i>	5	
	5. Практическое занятие 15 <i>«Презентация информации с использованием средств коммуникационных технологий»</i>	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	«Объекты презентации»		
Тема 1.5. Базы данных	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Базы данных Access. Организация системы управления БД. Обобщённая технология работы с БД	2	
	2. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Создание таблиц, форм, отчётов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Практическое занятие 16 «Создание таблиц, форм, отчётов, запросов. Личная библиотека»	8	
	2. Практическое занятие 17 «Создание и заполнение БД. Личная библиотека»	8	
	Самостоятельная работа обучающихся «Реляционные базы данных» «Организация СУБД «Центр детского творчества»»	10	
Тема 1.6. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Глобальные и локальные сети. Браузеры		
	2. Назначения, особенности построения, характеристика сети INTERNET.		
	3. Гипертекст. Электронная почта. Файловые архивы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	1. Практическое занятие 18 «Технология подключения к сетям»	2	
	2. Практическое занятие 19 «Поиск информации. Поисковые службы сети Интернет. Передача, получение сообщений по электронной почте»	2	

	3. Практическое занятие 20 <i>«Создание Web – страниц с использованием языка гипертекстовой разметки документов»</i>	16	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Интернет вещей»</i>	1	
Тема 1.7. Методы и средства сбора, обработки, хранения и накопления информации	Содержание учебного материала		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Методы поиска информации, правила пользования основными службами глобальных сетей		
	2. Общий подход к организации размещения, обработки, поиска и передачи информации		
	3. Основные требования к обмену информацией		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 21 <i>«Поиск необходимой информации в глобальной сети»</i>	4	
	2. Практическое занятие 22 <i>«Использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи информации в информационных системах»</i>	4	
Тема 1.8. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК 1.3
	1. Законодательная база в области информационного обмена. Общий подход к организации защиты информации от несанкционированного доступа	1	
	2. Вирусы и антивирусные программы		
	3. Основные правила информационной безопасности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	9	
	1. Практическое занятие 23 <i>«Работа с программными средствами повышения информационной безопасности»</i>	3	
	2. Практическое занятие 24 <i>«Сравнительная характеристика антивирусных программ»</i>	3	

	3. Практическое занятие 25 <i>«Анализ проблем информационной безопасности»</i>	3	
Курсовая работа			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего:		162	

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсовой работы по дисциплине «ОП.12 Компьютерные технологии» не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Цифровых технологий, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 245 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12532-0. – Текст : электронный

2. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 245 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12532-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/545234> (дата обращения: 20.06.2024).

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539481> (дата обращения: 17.06.2024).

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 153 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11854-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539503> (дата обращения: 17.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями от 14 апреля 2023 г.)//ГАРАНТ. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1:0> (дата обращения: 08.06.2023).

2. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27 июля 2006г. N 149-ФЗ (последняя редакция)//Консультант плюс. – URL.: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения 17.06.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знает:		
устройство современных компьютеров, тенденции развития компьютерных технологий; понятие "операционная система" и	Обучающийся овладел знаниями об устройствах современных компьютеров, тенденциях развития компьютерных	В ходе учебных занятий: Экспертное наблюдение выполнения практических работ

основные функции операционных систем; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений	технологий; понятиях "операционная система" и основных функции операционных систем; общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	Текущий контроль: оценка отчёта по практическим работам Промежуточная аттестация: Зачет, Дифференцированный зачет, Экзамен
компьютерные сети и их роли в современном мире; базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права, принципы обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	Обучающийся овладел знаниями о компьютерных сетях и их роли в современном мире; базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, нормах информационной этики и права, принципах обеспечения информационной безопасности, способах и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	В ходе учебных занятий: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль: оценка отчёта по практическим работам Промежуточная аттестация: Зачет, Дифференцированный зачет, Экзамен
технические средства и программное обеспечение персональных компьютеров	Обучающийся овладел знаниями о технических средствах и программного обеспечения персональных компьютеров	В ходе учебных занятий: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль: оценка отчёта по практическим работам Промежуточная аттестация: Зачет, Дифференцированный зачет, Экзамен
<i>Умеет:</i>		
работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных	Обучающийся работает с библиотеками программ, выбирая оптимальные программы для решения задач различного характера и уровня сложности	В ходе учебных занятий: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль: оценка отчёта по практическим работам Промежуточная аттестация: Зачет, Дифференцированный зачет, Экзамен

работать с современными операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, системами управления базами данных, программами подготовки презентаций, информационно-поисковыми системами и пользоваться возможностями глобальной сети Интернет	Обучающийся работает с современными операционными системами, текстовыми редакторами и процессорами, табличными процессорами, программами подготовки презентаций, информационно-поисковыми системами в соответствии с установленными требованиями и имеющимися ГОСТами	В ходе учебных занятий: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль: оценка отчёта по практическим работам Промежуточная аттестация: Зачет, Дифференцированный зачет, Экзамен
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Архангельский педагогический колледж имени
Р.Е.Шаниной»

Утверждаю
зам.директора по учебно-воспитательной работе _____ Т.С.Григорьева
«___» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОП.12 Компьютерные технологии

код и наименование

основной профессиональной образовательной программы
по профессии/ **специальности**

44.02.03 Педагогика дополнительного образования

код и наименование

Архангельск 2026

Разработчики:

ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»,
преподаватель, О.В. Алиева

Рассмотрено на ПЦК Учебных дисциплин и профессиональных модулей в
области практической подготовки

Протокол № 10 от «09» июня 2026 г.

Председатель ПЦК _____ /О.В. Алиева

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ОП.12 Компьютерные технологии
(индекс и наименование дисциплины)

Фонд оценочных средств включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме¹ экзамена. (указываются формы промежуточной аттестации по семестрам в соответствии с учебным планом)

2. Результаты освоения, подлежащие проверке

2.1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине ² (таблица заполняется в соответствии с учебным планом)

Таблица 1
для групп на базе 9 классов

Наименование учебной дисциплины	Форма промежуточной аттестации							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
ОП.12 Компьютерные технологии	-	-	-	-	-	-	-	Э

2.2. Знания и умения, подлежащие оценке по результатам освоения дисциплины (указываются не все знания и умения из рабочей программы дисциплины, а только те результаты освоения в соответствии с рабочей программой, которые подлежат оценке на промежуточной аттестации)

Освоенные умения	Усвоенные знания
работать с современными операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, системами управления базами данных, программами подготовки презентаций, информационно-поисковыми системами и пользоваться возможностями глобальной сети Интернет;	устройство современных компьютеров, тенденции развития компьютерных технологий; понятие «операционная система» и основные функции операционных систем; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
применять современные цифровые средства для решения профессиональных задач в области педагогики дополнительного образования, в том числе для подготовки дидактических материалов и презентаций;	компьютерные сети и их роли в современном мире; базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права, принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
осуществлять поиск, анализ и систематизацию информации из различных источников (включая сеть Интернет) для решения профессиональных задач;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов

¹ Зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

² Формы промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом образовательного учреждения, в случае отсутствия форм промежуточной аттестации в соответствующей строке ставится прочерк.

	поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
использовать современное программное обеспечение (текстовые и табличные процессоры, СУБД, средства создания презентаций) для разработки учебно-методических материалов в области технического творчества детей.	технологические основы деятельности в области технического творчества; особенности дополнительного образования детей в области технического творчества; современное представление о сфере дополнительного образования, логику и тенденции его развития.

3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения дисциплины ³

3.1. Задания для проведения экзамена

Курс, семестр – IV курс, 8 семестр (в соответствии с учебным планом)

Форма экзамена (устный – по билетам; письменный – тестовая форма, ответы на вопросы, практические задания; смешанная) – практические задания

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания Лаборатория цифровых технологий
2. Максимальное время выполнения задания: 90 минут (два академических часа с перерывом 15 минут)
3. Источники информации, разрешенные к использованию на экзамене, оборудование персональный компьютер с установленным пакетом MS Office (текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программа подготовки презентаций PowerPoint, СУБД Access), доступ в сеть Интернет

Задания для экзаменующихся (приводится перечень вопросов, практических заданий, тестов и др.)

Задание 1. Текстовый процессор (MS Word) – слияние документов, сложное форматирование, поля

В рамках подготовки к конкурсу технического творчества «Юный инженер» вам необходимо создать пакет именных сертификатов для 10 победителей и дипломов для 5 призеров в различных номинациях.

1. Создайте основной документ-шаблон диплома (сертификата) со следующей структурой:

- Верхний колонтитул: эмблема конкурса (вставьте любую фигуру, сгруппированную с текстом «Конкурс технического творчества «Юный инженер»»);
- Основной текст: «Настоящий диплом вручается обучающемуся объединению «[Название кружка]» [ФИО обучающегося] за [номинация] в возрастной категории [возрастная группа]. Решением жюри от [дата]»;
- Нижний колонтитул: подписи председателя жюри и директора (с местами для ввода фамилий).

³ Заполняется пункт (пункты), соответствующие результатам (объектам) и типам аттестации, указанным в разделе 1. Остальные удаляются.

2. Создайте источник данных (таблицу Excel) для слияния, содержащую поля: ФИО, Название кружка, Номинация, Возрастная группа. Заполните минимум 5 записей.
 3. Выполните слияние документов, создав именные дипломы.
 4. Настройте параметры страницы для печати на плотной бумаге:
 - Поля: левое – 2,5 см, правое – 1,5 см, верхнее/нижнее – 2 см;
 - Ориентация – альбомная;
 - Размер бумаги – А4.
 5. Создайте и примените стиль «Диплом» с параметрами: шрифт – Cambria, размер – 14 пт, межстрочный интервал – 1,15, отступ первой строки – 1,25 см.
 6. Настройте автосохранение документа с интервалом 3 минуты (имитация настройки параметров Word).
- Подсказка: используйте мастер слияния и вставку полей слияния.*
- Результат работы сохраните в личную папку экзаменуемого под именем: «Задание1_ФИО_шаблон.docx» и «Задание1_ФИО_источник.xlsx».

Задание 2. Электронные таблицы (MS Excel) – сложные формулы, условное форматирование, макросы, сводные таблицы

Для методического отчета по итогам работы кружка технического творчества «Робототехника» за полугодие необходимо провести многофакторный анализ успеваемости обучающихся.

1. Создайте базу данных со следующей структурой (не менее 15 записей, реальные данные):

№	ФИО обучающегося	Группа (возраст)	Направление	Посещаемость, %	Ср.балл	Проект сдан (да/нет)	Участие в соревнованиях (да/нет)	Место на соревнованиях

2. С помощью формул (не менее 5 различных функций) выполните расчеты:
 - Общий рейтинг каждого обучающегося по формуле: `Рейтинг = Посещаемость × 0,3 + Средний балл × 0,5 + Бонус за участие в соревнованиях × 0,2`, где:
 - Бонус за участие в соревнованиях: 0, если не участвовал; 1, если участвовал, но без места; 2, если призер (1-3 место).
 - Итоговые статистические показатели по группам (используйте `СРЗНАЧЕСЛИ`, `СЧЁТЕСЛИМН`, `ЕСЛИ`):
 - Средняя посещаемость по каждой возрастной группе;
 - Количество обучающихся, сдавших проект, в каждой группе;
 - Количество призеров соревнований в каждой группе.
 - Ранжирование обучающихся по рейтингу (с помощью функции `РАНГ.СР` или `НАИБОЛЬШИЙ`/`НАИМЕНЬШИЙ`).
3. Настройте условное форматирование для следующих условий:
 - Если `Посещаемость < 70%` – заливка ячейки красным цветом;
 - Если `Средний балл > 4,5` – текст жирным курсивом синего цвета;
 - Если `Проект сдан = "Нет"` – заливка ячейки светло-серым цветом.
4. Создайте макрос «Создать отчет»:
 - Макрос должен копировать данные обучающихся с рейтингом более 4,0 на новый лист;
 - Автоматически применять к новому листу сортировку по убыванию рейтинга;

- Автоматически добавлять заголовок «Список лучших обучающихся» и текущую дату.

5. Постройте сводную таблицу, отображающую:

- Количество обучающихся по направлениям и группам;
- Средний балл по направлениям.

6. Постройте диаграмму (комбинированную: столбцы + график), показывающую средний балл (столбцы) и посещаемость (график) по каждой группе.

Результат работы сохраните в личную папку экзаменуемого под именем «Задание2_ФИО.xlsx» (в формате книги с поддержкой макросов – *.xlsm).

Задание 3. Презентация (MS PowerPoint) – продвинутая анимация, встроенные объекты, звук, гиперссылки

Создайте интерактивную презентацию для защиты методической разработки занятия по техническому творчеству «Введение в 3D-моделирование».

1. Структура презентации (не менее 8 слайдов):

- Слайд 1 – титульный с гиперссылками (меню);
- Слайд 2 – актуальность темы;
- Слайд 3 – цели и задачи занятия (с анимированной инфографикой);
- Слайд 4 – теоретическая часть (с встроенным видеоклипом);
- Слайд 5 – практическая работа (поэтапная инструкция);
- Слайд 6 – примеры работ обучающихся (галерея с триггерами);
- Слайд 7 – выводы и результаты (с диаграммой из Excel);
- Слайд 8 – источники информации и ссылки.

2. Обязательные элементы оформления:

- Единый дизайн с использованием собственного шаблона (созданного через «Мастер слайдов»). Добавьте логотип в макет слайда.

- Интерактивное меню на первом слайде с гиперссылками на разделы презентации.
- Кнопка перехода на последний слайд и кнопка возврата на первый слайд.

3. Сложная анимация и эффекты (не менее 6 объектов с анимацией):

- Используйте разные типы анимации (вход, выделение, выход) хотя бы с двумя объектами.

- Установите триггеры для управления анимацией (например, анимация запускается по клику на определенную фигуру).

- Настройте длительность и задержку анимации.
- Используйте «пути перемещения» для одного из объектов.
- Создайте эффект «карусели» для галереи рисунков (последовательная смена изображений с помощью триггеров).

4. Встройте объекты других приложений:

- На одном из слайдов вставьте диаграмму из Excel (связанную объектом, чтобы при изменении данных в Excel она обновлялась в презентации).

- Вставьте видеофайл (встроенный или ссылка на YouTube) с настройкой автоматического воспроизведения.

- Вставьте звуковой файл (например, фоновую музыку), воспроизводящийся на всех слайдах.

5. Настройте тайминг и смену слайдов:

- Для слайдов 2-4 установите автоматическую смену по времени (10 секунд), для остальных – по щелчку.

Результат работы сохраните в личную папку экзаменуемого под именем «Задание3_ФИО.pptx». Приложите отдельно файл Excel с данными для диаграммы.

Задание 4. Поиск информации и работа с ней (сеть Интернет, MS Word, Excel) – глубокая аналитика и визуализация

Для методического пособия по техническому творчеству необходимо собрать и проанализировать данные о современных направлениях технического творчества в дополнительном образовании детей в России.

1. Проведите поиск информации:

- Найдите не менее 5 источников по теме «Современные направления технического творчества для детей в дополнительном образовании» (используйте различные поисковые запросы).

- Из каждого источника извлеките данные о 3 направлениях технического творчества (робототехника, авиамоделирование, 3D-моделирование, программирование, радиоэлектроника, судомоделирование и т.д.).

2. Составьте аналитическую таблицу в Excel со следующей структурой:

- Направление;
- Возрастные группы;
- Тип оборудования/материалов;
- Частота упоминания в источниках (количество найденных ссылок);
- Уровень популярности (в % от общего количества упоминаний).

Выполните сортировку данных по частоте упоминания, построение диаграммы (круговой) и сводной таблицы.

3. Создайте в Word структурированный документ с:

- Кратким аналитическим обзором (вступление, основная часть, вывод);
- Вставленной в документ диаграммой из Excel (связанной в режиме «Вставить как связанный объект»);
- Созданным на основе таблицы Excel графиком/диаграммой прямо в Word (используя инструменты вставки диаграммы);
- Списком источников с гиперссылками;
- Оформлением в строгом методическом стиле (колоннотитулы, нумерация страниц, содержание с автоматической сборкой).

Результат работы сохраните в личную папку экзаменуемого под именем «Задание4_ФИО.docx» и «Задание4_ФИО_данные.xlsx».

Задание 5. База данных (MS Access) – сложная структура, запросы, отчеты, формы, связи

Для планирования работы кружка технического творчества необходимо создать базу данных «Учет оборудования».

1. Создайте структуру базы данных из 3 таблиц:

- Таблица «Оборудование» (ID, Название, Тип, Количество, Стоимость единицы, Дата приобретения, ID поставщика);

- Таблица «Поставщики» (ID, Название, Адрес, Телефон, Контактное лицо);

- Таблица «Использование» (ID, ID оборудования, Дата использования, Группа, Продолжительность (часов), Ответственный).

2. Установите связи между таблицами.

3. Создайте запрос на выборку для:

- Подсчета общего количества оборудования по типам;
- Вычисления общей стоимости оборудования по поставщикам;
- Отображения оборудования, приобретенного за последние 3 года.

4. Создайте запрос с параметром для поиска оборудования по названию или типу.

5. Создайте форму для ввода данных об использовании оборудования (с выпадающими списками для выбора оборудования и ответственного).

6. Создайте отчет «Инвентаризация оборудования» с группировкой по типам и отображением суммарной стоимости.

Результат работы сохраните в личную папку экзаменуемого под именем «Задание5_ФИО.accdb».

Критерии оценивания заданий (указываются конкретно, в соответствии с проверяемыми знаниями и умениями)

«5 - отлично» ставится, если обучающийся: на высоком уровне демонстрирует владение современными операционными системами, текстовыми и табличными процессорами, СУБД, программами подготовки презентаций и поисковыми системами; выполняет практические задания с использованием всех необходимых функций программного обеспечения без ошибок; грамотно и в полном объеме применяет современные цифровые средства для решения профессиональных задач в области педагогики дополнительного образования; создает качественные дидактические материалы (текстовые документы, электронные таблицы, презентации) в соответствии с профессиональными требованиями и стандартами оформления; эффективно осуществляет поиск, анализ и систематизацию информации из различных источников, включая сеть Интернет; критически оценивает достоверность информации и оформляет результаты поиска в структурированном виде с использованием современных средств информатизации; свободно использует современное программное обеспечение для разработки учебно-методических материалов в области технического творчества детей; демонстрирует понимание технологических основ деятельности в области технического творчества и особенностей дополнительного образования детей; при ответе на теоретические вопросы полно, аргументированно и без ошибок раскрывает устройство современных компьютеров, принципы работы операционных систем, компьютерных сетей, нормы информационной безопасности; владеет профессиональной терминологией.

«4 - хорошо» ставится, если обучающийся: демонстрирует владение современными операционными системами, текстовыми и табличными процессорами, СУБД, программами подготовки презентаций и поисковыми системами; выполняет практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки или неточности, не влияющие на итоговый результат; применяет современные цифровые средства для решения профессиональных задач; создает дидактические материалы с незначительными недочетами в оформлении, не нарушающими функциональность; осуществляет поиск и анализ информации из различных источников, но испытывает незначительные затруднения при систематизации и структурировании найденной информации; использует современное программное обеспечение для разработки учебно-методических материалов, но допускает отдельные неточности при выборе инструментов или форматов файлов; при ответе на теоретические вопросы раскрывает основные понятия, но допускает отдельные неточности или неполноту в обосновании; в целом владеет профессиональной терминологией.

«3 - удовлетворительно» ставится, если обучающийся: демонстрирует владение современными операционными системами, текстовыми и табличными процессорами, программами подготовки презентаций и поисковыми системами на удовлетворительном уровне; выполняет практические задания с помощью преподавателя, допускает грубые ошибки в использовании функционала программ; применяет современные цифровые средства для решения профессиональных задач с помощью преподавателя; создает дидактические материалы с существенными нарушениями требований к оформлению и

структуре; осуществляет поиск информации из различных источников, но испытывает значительные затруднения при анализе, систематизации и оценке достоверности информации; использует современное программное обеспечение для разработки учебно-методических материалов с помощью преподавателя; допускает ошибки при выборе форматов и инструментов; при ответе на теоретические вопросы раскрывает материал поверхностно, допускает ошибки в определении основных понятий; частично владеет профессиональной терминологией.

«2 - неудовлетворительно» ставится, если обучающийся: не демонстрирует владение современными операционными системами, текстовыми и табличными процессорами, программами подготовки презентаций и поисковыми системами; не может выполнить практические задания даже с помощью преподавателя; не применяет современные цифровые средства для решения профессиональных задач; не умеет создавать дидактические материалы с использованием офисного пакета; не умеет осуществлять поиск, анализ и систематизацию информации из различных источников; не владеет навыками работы с информационно-поисковыми системами; не использует современное программное обеспечение для разработки учебно-методических материалов; при ответе на теоретические вопросы не может раскрыть устройство компьютера, принципы работы операционных систем, компьютерных сетей и информационной безопасности; не владеет профессиональной терминологией.