



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

**Формирование  
надпрофессиональных навыков  
в программах нового поколения**

**Титлянов Василий Викторович,  
методист**



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Критериальный ряд 3.

Наличие в дополнительной общеобразовательной программе содержания ориентированного на формирование надпрофессиональных навыков и умений.

№	Программа дополнительного образования	Надпрофессиональные навыки и умения									Итого
		Системное мышление	Межотраслевая коммуникация	Мультиязычность и мультикультурность	Умение управлять проектами и	Клиентоориентированность	Программирование IT-решений	Работа с людьми	Работа в условиях неопределенности	Навыки художественного	
1.	«Атмосфера»	2	0	1	1	1	1	2	2	3	13
2.	«Команда»	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5
3.	«Образ»	2	2	2	2	0	0	2	0	2	12
4.	«Ракетокосмическое моделирование»	3	3	0	3	0	1	1	0	0	11
5.	«Союз друзей»	1	1	1	1	1	1	2	1	1	10
6.	«Центр эколого-биологических исследований и природоохранной работы»	3	3	1	2	2	1	2	2	1	17

### Оценочные баллы:

**0** – отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений

**1** – есть попытки формулирования прогнозируемого результата

**2** – норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности

**3** – представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Критериальный ряд 3.

Наличие в дополнительной общеобразовательной программе содержания ориентированного на формирование надпрофессиональных навыков и умений.

№	Программа дополнительного образования	Надпрофессиональные навыки и умения									Итого
		Системное мышление	Межотраслевая коммуникация	Мультиязычность и мультикультурность	Умение управлять проектами и	Клиентоориентированность	Программирование IT-решений	Работа с людьми	Работа в условиях неопределенности	Навыки художественного	
1.	«Атмосфера»	2	0	1	1	1	1	2	2	3	13
2.	«Команда»	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5
3.	«Образ»	2	2	2	2	0	0	2	0	2	12
4.	«Ракетокосмическое моделирование»	3	3	0	3	0	1	1	0	0	11
5.	«Союз друзей»	1	1	1	1	1	1	2	1	1	10
6.	«Центр эколого-биологических исследований и природоохранной работы»	3	3	1	2	2	1	2	2	1	17

### Оценочные баллы:

0 – отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений

1 – есть попытки формулирования прогнозируемого результата

2 – норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности

3 – представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

<b>Уровни</b>	
<b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие математической подготовки</li> <li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li> <li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li> </ul>
<b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li> <li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li> <li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li> <li>- умение разработать Веб-сайт</li> <li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li> </ul>
<b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянное самостоятельное обучение</li> <li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li> <li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li> <li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li> <li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li> </ul>
<b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li> <li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li> <li>- способность обучать других</li> <li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li> <li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li> </ul>



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

Образовательная программа  
социально-педагогической направленности  
**«Школа победителей».**



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

Образовательная программа  
социально-педагогической направленности  
**«Школа победителей».**

**1. Занятие, рассказывающее о сайтах музеев;**



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

**Образовательная программа  
социально-педагогической направленности  
«Школа победителей».**

- 1. Занятие, рассказывающее о сайтах музеев;**
- 2. Скачивание интерактивных экскурсий,  
специализированных программ;**



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

**Образовательная программа  
социально-педагогической направленности  
«Школа победителей».**

- 1. Занятие, рассказывающее о сайтах музеев;**
- 2. Скачивание интерактивных экскурсий,  
специализированных программ;**
- 3. Самостоятельная работа по анализу работы  
музеев Пермского края;**





**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

**Образовательная программа  
социально-педагогической направленности  
«Школа победителей».**

- 1. Занятие, рассказывающее о сайтах музеев;**
- 2. Скачивание интерактивных экскурсий,  
специализированных программ;**
- 3. Самостоятельная работа по анализу работы  
музеев Пермского края;**
- 4. Практические занятия по созданию сайта,  
посвященного одному из Дней воинской славы России.**



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

<b>Уровни</b>	
<b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие математической подготовки</li> <li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li> <li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li> </ul>
<b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li> <li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li> <li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li> <li>- умение разработать Веб-сайт</li> <li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li> </ul>
<b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянное самостоятельное обучение</li> <li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li> <li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li> <li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li> <li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li> </ul>
<b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li> <li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li> <li>- способность обучать других</li> <li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li> <li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li> </ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

Уровни	
<b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- отсутствие математической подготовки</li><li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li><li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li></ul>
<b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li><li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li><li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li><li>- умение разработать Веб-сайт</li><li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li></ul>
<b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- постоянное самостоятельное обучение</li><li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li><li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li><li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li><li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li></ul>
<b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li><li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li><li>- способность обучать других</li><li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li><li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li></ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

Уровни	
<b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- отсутствие математической подготовки</li><li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li><li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li></ul>
<b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li><li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li><li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li><li>- умение разработать Веб-сайт</li><li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li></ul>
<b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- постоянное самостоятельное обучение</li><li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li><li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li><li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li><li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li></ul>
<b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li><li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li><li>- способность обучать других</li><li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li><li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li></ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

Уровни	
<b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- отсутствие математической подготовки</li><li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li><li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li></ul>
<b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li><li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li><li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li><li>- умение разработать Веб-сайт</li><li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li></ul>
<b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- постоянное самостоятельное обучение</li><li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li><li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li><li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li><li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li></ul>
<b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li><li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li><li>- способность обучать других</li><li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li><li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li></ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций

### «Программирование IT-решений».

#### Уровни

<b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- отсутствие математической подготовки</li><li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li><li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li></ul>
<b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li><li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li><li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li><li>- умение разработать Веб-сайт</li><li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li></ul>
<b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- постоянное самостоятельное обучение</li><li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li><li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li><li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li><li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li></ul>
<b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li><li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li><li>- способность обучать других</li><li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li><li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li></ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

### Уровни

<p>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие математической подготовки</li> <li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li> <li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li> </ul>
<p>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li> <li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li> <li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li> <li>- умение разработать Веб-сайт</li> <li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li> </ul>
<p>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянное самостоятельное обучение</li> <li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li> <li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li> <li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li> <li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li> </ul>
<p>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li> <li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li> <li>- способность обучать других</li> <li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li> <li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li> </ul>



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

**kahoot.it**



# Kahoot!

Game PIN

**Enter**



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

### Уровни

<p>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие математической подготовки</li> <li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li> <li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li> </ul>
<p>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li> <li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li> <li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li> <li>- умение разработать Веб-сайт</li> <li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li> </ul>
<p>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянное самостоятельное обучение</li> <li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li> <li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li> <li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li> <li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li> </ul>
<p>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li> <li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li> <li>- способность обучать других</li> <li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li> <li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li> </ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Уровни компетенций «Программирование IT-решений».

### Уровни

<p><b>Отсутствует описание путей формирования у учащихся надпрофессиональных навыков и умений</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие математической подготовки</li> <li>- непонимание функциональных возможностей, областей применения</li> <li>- низкие навыки пользователя ПК (неумение установить ПО)</li> </ul>
<p><b>Есть попытки формулирования прогнозируемого результата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение отслеживать тенденции и направления развития области ИТ</li> <li>- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</li> <li>- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их</li> <li>- умение разработать Веб-сайт</li> <li>- наличие хотя бы одного продукта в своей предметной области</li> </ul>
<p><b>Норма, представлено описание конкретных форм работы и видов деятельности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянное самостоятельное обучение</li> <li>- умение разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач</li> <li>- понимание операционных систем, наличие опыта использования разных ОС, понимание командной строки</li> <li>- умение разрабатывать мобильные приложения</li> <li>- наличие нескольких продуктов в одной и той же предметной области</li> </ul>
<p><b>Представлен широкий спектр вариативных форм работы, педагогических решений</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие знаний по базам данных, языку SQL, понимать XML, иметь представление о UML</li> <li>- владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</li> <li>- способность обучать других</li> <li>- умение проектировать и реализовывать программное обеспечение информационных систем</li> <li>- эксперт в своей предметной области, проектирование и реализация нескольких продуктов/решений в ней, хорошее знание её сущности и протоколов</li> </ul>



# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми





# МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми



Департамент образования администрации г. Перми

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми

## Система оценивания качества дополнительного образования детей: разработка и апробация внутриорганизационной модели

Методическое пособие 3

Инновационная деятельность в программировании



Пермь, 2018



**МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей» г. Перми**

**Формирование  
надпрофессиональных навыков  
в программах нового поколения**

**Титлянов Василий Викторович,  
методист**