



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №165
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБОУ школы №165
(протокол от 30.08. 2024 года № 1)

УТВЕРЖДЕНА

Приказом ГБОУ школы №165
от 30.08. 2024 года № 182 –ДОП
Директор _____ И.Н.Безбородая

УЧТЕНО МНЕНИЕ

Совета родителей
(законных представителей) несовершеннолетних
обучающихся
(протокол от 30 августа 2024 г. № 1)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеразвивающей програ
«Первые шаги в робототехнику»
на 2024-2025 учебный год

Год обучения: первый
Возраст обучающихся: 6-8 лет

Разработчик:
Малкина Арина Андреевна,
педагог дополнительного образования

Задачи

Обучающие:

- ознакомление учащихся с основными концепциями и принципами робототехники, включая механизмы, сенсоры и приводы;
- понимание базовых понятий физики и математики, применяемых в робототехнике, таких как силы, движение, координаты и алгоритмы.

Развивающие:

- развитие логического мышления и навыков решения проблем через проектирование и создание простых роботов;
- стимулирование креативности и инновационного подхода при разработке новых решений для поставленных задач;
- упражнения на командную работу и сотрудничество в процессе создания проектов, что способствует развитию социальных навыков.

Воспитательные:

- формирование ответственности за результаты своей работы и умения работать в команде через совместные проекты;
- воспитание интереса к науке и технологиям, а также понимания их роли в современном обществе;
- привитие этических норм и понимания безопасности при работе с роботами и техническими устройствами.

Содержание программы

1. Вводное занятие, 2 часа.

Теория

Цель, задачи обучения по программе. Основные понятия: «робот», «конструкция», «механизм», «датчик». Ознакомление с правилами безопасной работы с робототехническим оборудованием и инструментами.

Практика

Игры на знакомство. Вводные упражнения для развития мелкой моторики и аккуратности в обращении с деталями.

2. Основы конструирования, 10 часов.

Теория

Основные элементы и компоненты робототехники: балки, оси, шестерни, моторы. Принципы сборки простых моделей. Понятие о механической прочности и устойчивости.

Практика

Сборка простых конструкций из базовых деталей. Практические задания на создание устойчивых моделей.

3. Основы программирования, 12 часов.

Теория

Основные принципы программирования: команды, последовательность действий, алгоритм. Введение в интерфейс программного обеспечения для управления роботами.

Практика

Создание первых программ для управления роботами. Упражнения на выполнение последовательных действий и команд.

4. Простые механизмы и приводы, 10 часов.

Теория

Понятие о простых механизмах: рычаги, шестерни, оси, колеса. Основы создания движущихся частей.

Практика

Создание конструкций с движущимися частями. Работа с шестернями и приводами для создания простых роботов.

5. Датчики и их использование, 10 часов.

Теория

Принцип работы основных датчиков: световой, ультразвуковой, датчик касания. Применение датчиков для управления роботами.

Практика

Подключение и настройка датчиков, выполнение заданий на реакцию роботов на внешние раздражители.

6. Построение простых роботов, 12 часов.

Теория

Концепция создания роботов для выполнения задач. Проектирование модели и выбор элементов для её сборки.

Практика

Практическая работа по сборке роботов с применением полученных знаний. Создание роботов, которые могут выполнять заданные задачи.

7. Управление роботами, 8 часов.

Теория

Принципы управления роботами с использованием программного обеспечения. Задачи на создание простейших алгоритмов для управления движением.

Практика

Выполнение заданий на управление роботами с использованием простых программ. Настройка и отладка программ для выполнения конкретных действий.

8. Итоговое занятие, 8 часов.

Практика

Творческий проект: презентация собранных и запрограммированных роботов. Анализ результатов обучения, обсуждение успехов и трудностей.

УТВЕРЖДЕН
Приказом №182 -ДОП от 30.08.2024 г.
Директор _____/И.Н.Безбородая
«30» августа 2024 г.

**Календарно-тематический план
2024-2025 год обучения
1 группа**

№	Дата		Общее кол-во часов	Тема, содержание
	план	факт		
1.			1	Вводное занятие
2.			1	Вводное занятие
3.			1	Основы конструирования
4.			1	Основы конструирования
5.			1	Основы конструирования
6.			1	Основы конструирования
7.			1	Основы конструирования
8.			1	Основы конструирования
9.			1	Основы конструирования
10.			1	Основы конструирования
11.			1	Основы конструирования
12.			1	Основы конструирования
13.			1	Основы программирования
14.			1	Основы программирования
15.			1	Основы программирования
16.			1	Основы программирования
17.			1	Основы программирования
18.			1	Основы программирования
19.			1	Основы программирования
20.			1	Основы программирования
21.			1	Основы программирования
22.			1	Основы программирования
23.			1	Основы программирования
24.			1	Основы программирования
25.			1	Простые механизмы и приводы
26.			1	Простые механизмы и приводы
27.			1	Простые механизмы и приводы
28.			1	Простые механизмы и приводы
29.			1	Простые механизмы и приводы
30.			1	Простые механизмы и приводы
31.			1	Простые механизмы и приводы
32.			1	Простые механизмы и приводы
33.			1	Простые механизмы и приводы
34.			1	Простые механизмы и приводы
35.			1	Датчики и их использование
36.			1	Датчики и их использование

37.			1	Датчики и их использование
38.			1	Датчики и их использование
39.			1	Датчики и их использование
40.			1	Датчики и их использование
41.			1	Датчики и их использование
42.			1	Датчики и их использование
43.			1	Датчики и их использование
44.			1	Датчики и их использование
45.			1	Построение простых роботов
46.			1	Построение простых роботов
47.			1	Построение простых роботов
48.			1	Построение простых роботов
49.			1	Построение простых роботов
50.			1	Построение простых роботов
51.			1	Построение простых роботов
52.			1	Построение простых роботов
53.			1	Построение простых роботов
54.			1	Построение простых роботов
55.			1	Построение простых роботов
56.			1	Построение простых роботов
57.			1	Управление роботами
58.			1	Управление роботами
59.			1	Управление роботами
60.			1	Управление роботами
61.			1	Управление роботами
62.			1	Управление роботами
63.			1	Управление роботами
64.			1	Управление роботами
65.			1	Итоговое занятие
66.			1	Итоговое занятие
67.			1	Итоговое занятие
68.			1	Итоговое занятие
69.			1	Итоговое занятие
70.			1	Итоговое занятие
71.			1	Итоговое занятие
72.			1	Итоговое занятие
Всего часов:			72	

**Календарно-тематический план
 2024-2025 год обучения
 2 группа**

№	Дата		Общее кол-во часов	Тема, содержание
	план	факт		
1.				Вводное занятие
2.				Вводное занятие
3.				Основы конструирования
4.				Основы конструирования
5.				Основы конструирования
6.				Основы конструирования
7.				Основы конструирования
8.				Основы конструирования
9.				Основы конструирования
10.				Основы конструирования
11.				Основы конструирования
12.				Основы конструирования
13.				Основы программирования
14.				Основы программирования
15.				Основы программирования
16.				Основы программирования
17.				Основы программирования
18.				Основы программирования
19.				Основы программирования
20.				Основы программирования
21.				Основы программирования
22.				Основы программирования
23.				Основы программирования
24.				Основы программирования
25.				Простые механизмы и приводы
26.				Простые механизмы и приводы
27.				Простые механизмы и приводы
28.				Простые механизмы и приводы
29.				Простые механизмы и приводы
30.				Простые механизмы и приводы
31.				Простые механизмы и приводы
32.				Простые механизмы и приводы
33.				Простые механизмы и приводы
34.				Простые механизмы и приводы
35.				Датчики и их использование
36.				Датчики и их использование
37.				Датчики и их использование
38.				Датчики и их использование
39.				Датчики и их использование

40.				Датчики и их использование
41.				Датчики и их использование
42.				Датчики и их использование
43.				Датчики и их использование
44.				Датчики и их использование
45.				Построение простых роботов
46.				Построение простых роботов
47.				Построение простых роботов
48.				Построение простых роботов
49.				Построение простых роботов
50.				Построение простых роботов
51.				Построение простых роботов
52.				Построение простых роботов
53.				Построение простых роботов
54.				Построение простых роботов
55.				Построение простых роботов
56.				Построение простых роботов
57.				Управление роботами
58.				Управление роботами
59.				Управление роботами
60.				Управление роботами
61.				Управление роботами
62.				Управление роботами
63.				Управление роботами
64.				Управление роботами
65.				Итоговое занятие
66.				Итоговое занятие
67.				Итоговое занятие
68.				Итоговое занятие
69.				Итоговое занятие
70.				Итоговое занятие
71.				Итоговое занятие
72.				Итоговое занятие
Всего часов:			72	

УТВЕРЖДЕН
 Приказом №182 -ДОП от 30.08.2024 г.
 Директор _____/И.Н.Безбородая
 «30» августа 2024 г.

**Календарно-тематический план
 2024-2025 год обучения
 3 группа**

№	Дата		Общее кол-во часов	Тема, содержание
	план	факт		
1.				Вводное занятие
2.				Вводное занятие
3.				Основы конструирования

4.				Основы конструирования
5.				Основы конструирования
6.				Основы конструирования
7.				Основы конструирования
8.				Основы конструирования
9.				Основы конструирования
10.				Основы конструирования
11.				Основы конструирования
12.				Основы конструирования
13.				Основы программирования
14.				Основы программирования
15.				Основы программирования
16.				Основы программирования
17.				Основы программирования
18.				Основы программирования
19.				Основы программирования
20.				Основы программирования
21.				Основы программирования
22.				Основы программирования
23.				Основы программирования
24.				Основы программирования
25.				Простые механизмы и приводы
26.				Простые механизмы и приводы
27.				Простые механизмы и приводы
28.				Простые механизмы и приводы
29.				Простые механизмы и приводы
30.				Простые механизмы и приводы
31.				Простые механизмы и приводы
32.				Простые механизмы и приводы
33.				Простые механизмы и приводы
34.				Простые механизмы и приводы
35.				Датчики и их использование
36.				Датчики и их использование
37.				Датчики и их использование
38.				Датчики и их использование
39.				Датчики и их использование
40.				Датчики и их использование
41.				Датчики и их использование
42.				Датчики и их использование
43.				Датчики и их использование
44.				Датчики и их использование
45.				Построение простых роботов
46.				Построение простых роботов
47.				Построение простых роботов
48.				Построение простых роботов
49.				Построение простых роботов
50.				Построение простых роботов
51.				Построение простых роботов

52.				Построение простых роботов
53.				Построение простых роботов
54.				Построение простых роботов
55.				Построение простых роботов
56.				Построение простых роботов
57.				Управление роботами
58.				Управление роботами
59.				Управление роботами
60.				Управление роботами
61.				Управление роботами
62.				Управление роботами
63.				Управление роботами
64.				Управление роботами
65.				Итоговое занятие
66.				Итоговое занятие
67.				Итоговое занятие
68.				Итоговое занятие
69.				Итоговое занятие
70.				Итоговое занятие
71.				Итоговое занятие
72.				Итоговое занятие
Всего часов:			72	

УТВЕРЖДЕН
Приказом №182 -ДОП от 30.08.2024 г.
Директор _____/И.Н.Безбородая
«30» августа 2024 г.

**Календарно-тематический план
2024-2025 год обучения
4 группа**

№	Дата		Общее кол-во часов	Тема, содержание
	план	факт		
1.				Вводное занятие
2.				Вводное занятие
3.				Основы конструирования
4.				Основы конструирования
5.				Основы конструирования
6.				Основы конструирования
7.				Основы конструирования
8.				Основы конструирования
9.				Основы конструирования
10.				Основы конструирования
11.				Основы конструирования
12.				Основы конструирования
13.				Основы программирования
14.				Основы программирования
15.				Основы программирования

16.				Основы программирования
17.				Основы программирования
18.				Основы программирования
19.				Основы программирования
20.				Основы программирования
21.				Основы программирования
22.				Основы программирования
23.				Основы программирования
24.				Основы программирования
25.				Простые механизмы и приводы
26.				Простые механизмы и приводы
27.				Простые механизмы и приводы
28.				Простые механизмы и приводы
29.				Простые механизмы и приводы
30.				Простые механизмы и приводы
31.				Простые механизмы и приводы
32.				Простые механизмы и приводы
33.				Простые механизмы и приводы
34.				Простые механизмы и приводы
35.				Датчики и их использование
36.				Датчики и их использование
37.				Датчики и их использование
38.				Датчики и их использование
39.				Датчики и их использование
40.				Датчики и их использование
41.				Датчики и их использование
42.				Датчики и их использование
43.				Датчики и их использование
44.				Датчики и их использование
45.				Построение простых роботов
46.				Построение простых роботов
47.				Построение простых роботов
48.				Построение простых роботов
49.				Построение простых роботов
50.				Построение простых роботов
51.				Построение простых роботов
52.				Построение простых роботов
53.				Построение простых роботов
54.				Построение простых роботов
55.				Построение простых роботов
56.				Построение простых роботов
57.				Управление роботами
58.				Управление роботами
59.				Управление роботами
60.				Управление роботами
61.				Управление роботами
62.				Управление роботами
63.				Управление роботами

64.				Управление роботами
65.				Итоговое занятие
66.				Итоговое занятие
67.				Итоговое занятие
68.				Итоговое занятие
69.				Итоговое занятие
70.				Итоговое занятие
71.				Итоговое занятие
72.				Итоговое занятие
Всего часов:			72	

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические материалы

В процессе обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Первые шаги в робототехнику» используются

педагогические технологии:

- игровые – конструкторские игры, задачи на построение моделей, программирование роботов;
- здоровье сберегающие - упражнения для улучшения моторики, координации и зрительно-моторной интеграции.

методы:

- *словесный* – обсуждение, вопросы и ответы;;
- *наглядный* – педагогический показ, просмотр видеоматериалов, демонстрация образцов;
- *практический* – выполнение практических заданий, самостоятельное проектирование и сборка, программирование и отладка.

Учебно-методический комплекс программы «Первые шаги в робототехнику» состоит из трех компонентов:

1. учебные и методические пособия для педагога и учащихся;
2. система средств обучения;
3. система средств контроля результативности обучения.

Первый компонент включает в себя составленные автором списки литературы и интернет-источников, необходимых для работы педагога и учащихся, а также сами учебные пособия.

Список литературы для педагогов

1. Белов А.П. Основы робототехники: пособие для преподавателей. — СПб.: Миссия, 2019. — 256 с.
2. Крылов В.И. Основы конструирования и моделирования. — Москва: Дрофа, 2021. — 354 с.
3. Иванов С.А., Матвеев П.К. Робототехника для начальных классов: пособие по педагогике. — СПб.: Питер, 2022. — 132 с..

Список литературы для учащихся и родителей

1. Козлов Е.И. Мой первый робот. — Москва: Педагогика, 2018. — 115 с.
2. Смирнова Л.Н. Конструктор LEGO для начинающих. — СПб.: Просвещение, 2020. — 76 с.
3. Петров А.С. Роботы и их создание. — Москва: Открытый мир, 2017. — 92 с.

Интернет-источники

1. Роботрек: официальный сайт. — URL: <https://robotrek.ru/>
2. ПроРоботы: образовательный портал. — URL: <https://prorobots.ru/>
3. Начальная робототехника: официальный сайт. — URL: <https://startrobotics.ru/>

Второй компонент – система средств обучения содержит следующие материалы:

- учебные материалы - наборы конструктора, фотоматериалы, схемы и чертежи;
- ЭОР: презентации к темам занятий, созданные педагогом.

Основой третьего компонента - системы средств контроля результативности обучения по программе - служат диагностические и контрольные материалы.

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся входной, текущий и итоговый контроль.

Входной контроль проводится на первом занятии с целью выявления уровня знаний и умений детей в области робототехники, определения их мотивации и технических навыков.

Формы:

- беседа для выявления интереса к робототехнике и уровня мотивации учащихся;
- выполнение практических заданий (простые сборочные и логические задачи);
- педагогическое наблюдение.

Критерии оценки технических навыков и мотивации учащихся (входной контроль)

Параметры	Показатели	Количество баллов
Мотивация к занятиям	проявляет высокий интерес, пришел по собственному желанию	3
	заинтересован частично, пришел за компанию	2
	интерес проявляется слабо, пришел по инициативе родителей	1
Техническая диагностика	отлично справляется с конструктором, быстро ориентируется	3
	уверенно выполняет задания, требуется небольшая помощь	2
	затрудняется, нужна помощь в выполнении базовых задач	1
Логическое мышление	умеет быстро находить решение логических задач	3
	решает логические задачи, но с подсказками	2
	испытывает трудности с решением логических задач	1

Результаты педагог вносит в Информационную карту входного контроля (приложение 1), по результатам определяется уровень готовности ребенка к обучению.

№ п/п	Ф.И. учащихся	Критерии			Всего баллов	Средний балл	Уровень готовности к обучению
		Мотивация к занятиям	Технические навыки	Логическое мышление			
1.							
...							

Уровень готовности к обучению:

Низкий уровень	От 3 до 4 баллов
Средний уровень	От 5 до 7 баллов
Высокий уровень	От 8 баллов и выше

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного периода для отслеживания уровня освоения учебного материала программы «Первые шаги в робототехнику».

Формы:

- педагогическое наблюдение
- викторина по теоретическим знаниям в робототехнике
- практические задания по сборке и конструированию
- конкурс логических задач и заданий на пространственное мышление

Критерии оценки конкурса логических задач и конструирования

№	ФИ	Соответствие выполнения задания	Точность выполнения	Логичность и эффективность решения	Оригинальность подхода	Умение использовать оборудование	Всего баллов
1.							
...							

Шкала оценки:

Низкий уровень (частично)	1 балл
Средний уровень (достаточно)	2 балла
Высокий уровень (в полном объеме)	3 балла

Критерии оценки конкурса на логическое мышление и пространственное воображение

№	ФИ обучающегося	Логичность выполнения	Способность решать задачи с минимальными подсказками	Точность и аккуратность выполнения	Оригинальность решения	Всего баллов
1.						
...						

Шкала оценки:

Низкий уровень (частично)	1 балл
Средний уровень (достаточно)	2 балла
Высокий уровень (в полном объеме)	3 балла

Итоговый контроль предусмотрен по окончании обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Первые шаги в робототехнику» с целью выявления уровня освоения программы обучающимися за весь период обучения, сформированности теоретических знаний и практических умений.

Формы:

- обобщение результатов наблюдений за деятельностью учащихся на занятиях (заполнение педагогом информационных карт результативности реализации ДОП)
- демонстрация итогового проекта (сборка и программирование робота для выполнения заданий), творческая презентация и защита проекта.

По каждому критерию предметных, метапредметных, личностных результатов высчитывается сумма баллов и средний балл, который заносится в информационные карты по результатам освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Предметные результаты освоения программы педагог фиксирует в «Информационной карте результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы (предметные результаты)» (приложение 2).

Метапредметные и личностные результаты педагог фиксирует в «Информационной карте результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы (метапредметные и личностные результаты)» (приложение 3).

Критерии оценки предметных результатов

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов
------------------------------------	----------	--	---------------

I. Теоретическая подготовка			
Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям	Низкий уровень (овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объёма знаний, предусмотренных программой)	1
		Средний уровень (объём усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$)	2
		Высокий уровень (усвоил практически весь объём знаний)	3
II. Практическая подготовка			
Практические умения, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Низкий уровень (овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений)	1
		Средний уровень (объём усвоенных умений составляет более $\frac{1}{2}$)	2
		Высокий уровень (овладел практически всеми умениями, предусмотренными программой)	3

Критерии оценки личностных результатов обучения

Начальный уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Готовность к совместной работе (педагог оценивает этот параметр, наблюдая за тем, как ученик взаимодействует с одноклассниками во время групповых заданий, участвует в обсуждениях и вносит вклад в общий результат)		
ученик не проявляет интереса к работе в команде, предпочитает действовать в одиночку.	ученик способен работать в группе, но не всегда активно участвует в обсуждениях и взаимодействии	ученик активно ищет возможности для работы в команде, делится идеями и сотрудничает с другими.
Инициативность и креативность (педагог оценивает этот параметр, анализируя, как часто ученик предлагает новые идеи и подходы в ходе занятий, а также как он реагирует на задания, требующие творческого мышления и оригинальности)		
ученик не проявляет инициативу, редко предлагает идеи и решения	ученик иногда предлагает идеи, но не всегда готов их отстаивать и развивать.	ученик активно предлагает креативные решения, инициирует обсуждения и демонстрирует оригинальный подход к задачам.
Ответственность за результаты своей работы (педагог оценивает этот параметр, наблюдая за тем, как ученик относится к выполнению своих задач, принимает ли он на себя ответственность за свои ошибки и готов ли исправлять их, а также насколько он стремится к высокому качеству своей работы)		
ученик не принимает ответственность за свою работу, часто винит других за ошибки	ученик осознает свои ошибки, но не всегда готов их исправлять или учиться на них.	ученик активно принимает ответственность за свою работу, анализирует результаты и стремится к улучшению.

Критерии оценки метапредметных результатов обучения

Начальный уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Умение работать с информацией		
не умеет находить, анализировать и обрабатывать информацию; не применяет источники информации.	умеет находить информацию, но испытывает трудности с её анализом и обработкой; иногда применяет источники информации.	уверенно находит, анализирует и обрабатывает информацию; эффективно использует различные источники информации
Умение формулировать задачи		
не понимает поставленную задачу; не умеет её формулировать.	принимает задачу, но испытывает сложности с её формулированием и пониманием.	чётко формулирует задачи и понимает их содержание; умеет обосновать свои формулировки.
Способность к анализу и решению проблем		
не анализирует ситуации; не умеет находить решения.	умеет анализировать простые ситуации, но испытывает трудности в нахождении решений.	уверенно анализирует ситуации и находит эффективные решения проблем; применяет различные подходы к решению задач

В ходе итогового контроля на основании данных информационных карт результативности предметных, метапредметных и личностных результатов педагог заполняет сводную информационную карту «Освоение дополнительной общеразвивающей программы «Первые шаги в робототехнику».

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА
результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы
«Первые шаги в робототехнику»

Группа № _____

Педагог _____

Дата заполнения « _____ » _____ 20 ____ г.

№	ФИО обучающегося	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты	Уровень освоения
1.					
...					

Приложение 1

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Группа № _____

Педагог _____

Дата заполнения « _____ » _____ 20 ____ г.

№ п/п	Ф.И. учащихся	Критерии			Всего баллов	Средний балл	Уровень готовности к обучению
		Мотивация к занятиям	Технические навыки	Логическое мышление			
1.							
...							
...							
12.							

Вывод:

- низкий уровень – _____% (_____ чел.)
- средний уровень – _____% (_____ чел.)
- высокий уровень – _____% (_____ чел.)

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА
результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы
(предметные результаты)

Группа № _____

Педагог _____

Дата заполнения «_____» _____ 20____ г.

№	ФИО обучающегося	Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	Всего баллов	Средний балл	Уровень освоения
1.						
...						

Вывод:

низкий уровень – _____% (_____ чел.)

средний уровень – _____% (_____ чел.)

высокий уровень – _____% (_____ чел.)

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА
результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы
(метапредметные и личностные результаты)

Группа № _____

Педагог _____

Дата заполнения « _____ » _____ 20 ____ г.

№	ФИО обучающегося	Показатели метапредметных результатов			Показатели личностных результатов			Всего баллов	Средний балл	Уровень
		Умение работать с информацией	Умение формулировать задачи	Способность к анализу и решению проблем	Готовность к совместной работе	Инициативность и креативность	Ответственность за результаты своей работы			
1.										
...										
15.										

Шкала оценки:

Низкий уровень (частично)	1 балл
Средний уровень (достаточно)	2 балла
Высокий уровень (в полном объеме)	3 балла

Вывод:

низкий уровень – _____ % (_____ чел.)
 средний уровень – _____ % (_____ чел.)
 высокий уровень – _____ % (_____ чел.)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 165
 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Безбородая Ирина
 Николаевна, директор

07.11.24 09:06 (MSK)

Сертификат D54FA15D545A38E62E45F7A7A3ED1ADF