



Межрегиональная научно-практическая конференция

**Современное образование
на пути от теории к практике:
векторы развития**



1-2 декабря 2022 | г. Ярославль



Межрегиональная научно-практическая конференция
«Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития»

Презентационная площадка. Лучшие практики дополнительного образования детей

Готовим инженеров с детства (методическая разработка)

БАРАНОВА Ольга Анатольевна, педагог-организатор

ЖУКОВА Наталия Николаевна, методист

МБУ ДО «Центр детского и юношеского технического творчества», г. Рыбинск

1-2 декабря 2022 | г. Ярославль





Структура методических рекомендаций

Методические рекомендации включают 3 раздела:

- 1. Пояснительная записка** раскрывает актуальность разработки методических рекомендаций, их цель и новизну.
- 2. Содержательный блок** включает следующие подпункты:
 - «Рекомендации по развитию ключевых компетенций»
 - «Создание условий, необходимых для формирования у обучающихся ключевых компетенций инженера будущего»
 - «Характеристика творческих заданий, направленных на развитие компетенций»
 - «Особенности организации образовательной деятельности по развитию у обучающихся инженерных компетенций на разных уровнях общего образования».
 - «Организация профориентационного нетворкинга для развития у обучающихся инженерных компетенций»
- 3. В приложениях** к методическим рекомендациям представлен перечень компетенций, необходимых для осуществления практической инженерной деятельности, и карты 6 ключевых компетенций.



Актуальность

Цель: оказание методической помощи педагогам-практикам по вопросам развития у обучающихся инженерных компетенций на всех уровнях общего образования.



Национальный проект "Образование"

Региональный проект "Успех каждого ребенка"



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 29 марта 2019 г. № 377
МОСКВА

Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"

Правительство Российской Федерации в соответствии с:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации" (далее - Программа).
2. Проконтролировать досрочно реализацию программы Российской Федерации "Развитие науки на 2013 - 2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 301 "государственной программы Российской Федерации "Развитие науки на 2013 - 2020 годы".
3. Министерству науки и высшего образования Российской Федерации разместить Программу на своем официальном сайте государственных программ Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в 2-недельный срок официального опубликования настоящего постановления; при приведении Программы в соответствие с бюджетом на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов представить в Правительство Российской Федерации в установленном порядке.

СПЕЦПРОЕКТ «КРЫЛЬЯ РОСТЕХА»

- ✓ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ – КРУТОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МАРШРУТ – ОТ СПОСОБНОГО АБИТУРИЕНТА ДО ПРОФЕССИОНАЛА МИРОВОГО КЛАССА!
- ✓ ГАРАНТИРОВАННОЕ ТРУДОУСТРОЙСТВО – РАБОТА В ПЕРЕДОВОЙ КОМПАНИИ ОДК, СОЗДАЮЩЕЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНУЮ ПРОДУКЦИЮ МИРОВОГО УРОВНЯ!

НАБОР в «ПИЛОТНУЮ ГРУППУ» РГТУ имени П.А. Соловьева по направлению «ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВИАЦИОННЫХ И РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ»

ПАО «ОДК-Сатурн»
Учебный центр повышения квалификации, управления проектами, обучения, инноваций и стандартизации
Румишцева Елена Геннадьевна
8(4855)328-634, 8(4855)329-398

ПАО «ОДК-Сатурн»
Учебный центр повышения квалификации, управления проектами, обучения, инноваций и стандартизации
Румишцева Елена Геннадьевна
8(4855)328-634, 8(4855)329-398

ОДК | **САТУРН** | **РГТУ**

Администрация городского округа город Рыбнок
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 04.09.2022
№ 2-542

Об утверждении муниципальной программы «Развитие муниципальной системы образования в городском округе город Рыбнок»

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Администрации городского округа город Рыбнок от 06.06.2014 № 1727 «О программах городского округа город Рыбнок», районных программ, Уставом городского округа город Рыбнок, **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить муниципальную программу «Развитие муниципальной системы образования в городском округе город Рыбнок» (приложение).
2. Опубликовать настоящее постановление в форме массовой информации и разместить на официальном сайте Администрации городского округа город Рыбнок.
3. Принять утратившим силу постановление Администрации городского округа город Рыбнок от 27.08.2018 № 2565 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие муниципальной системы образования в городском округе город Рыбнок».
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Администрации по социальным вопросам.

Глава городского округа город Рыбнок *Сидя* Д.В. Добрын

Продвижение

Стань студентом РГТУ

Для тех, кто умеет использовать технологии с умом, наступило самое благоприятное время!

2020.rsatu.ru



Обоснование выбора ключевых компетенций



Общероссийская общественная организация
АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Association for Engineering Education of Russia

Национальный проект «Образование»
Федеральный проект «Успех каждого ребенка»

Типовая модель создания новых мест для дополнительного образования детей технической направленности

PROprof.ru
О профессиях и профессионалах

... / Сертификация инженерных квалификаций / Сертификация / Требования к заявителю / Компетенции инженера
... мпетенции инженера

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИКАЗ
от 19 сентября 2017 г. № 920

ГО СТАНДАРТА
ПО ПОДГОТОВКИ
и науки Российской Федерации,
июня 2013 г. № 466 (Собрание
37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6,
ст. 325; № 8, ст. 1121; № 28, ст. 474);
ютки, утверждения федеральных
, утвержденных постановлением
ие законодательства Российской
ст. 368), приказываю:



Карта компетенции

Приложение 2

Карта компетенции «критическое мышление»

Определение компетенции	<i>Критическое мышление</i> - умение ориентироваться в потоках информации, способность анализировать, видеть причинно-следственные связи, отсеивать ненужное и делать выводы. (цит. по Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пискаря, А. М. Михайлова. - 76 с.)
Компоненты критического мышления	В качестве основных компонентов критического мышления выделяют: 1. Анализ: Умение находить связи между утверждениями, вопросами, аргументами. 2. Оценка: Умение оценивать надежность утверждений, убедительность доводов. 3. Объяснение (аргументация): Умение объяснять ход своих мыслей/метод, защищать свои выводы. 4. Выведение гипотез (планирование решений): Умение формировать гипотезы и самим делать выводы, обнаруживать нехватку информации. 5. Саморегуляция (контроль): рефлексия, самопроверка и коррекция. (цит. по Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пискаря, А. М. Михайлова. - 76 с.)
Как развивать критическое мышление	Критическое мышление необходимо практически во всех сферах деятельности, для его развития можно:

Методы и приёмы развития критического мышления

Методы и приёмы развития критического мышления могут быть следующими:

- *Методы:* мозговой штурм, ролевая игра, дискуссия, метод эвристических вопросов, инверсия и др.
- *Приёмы:* загадки, таблица «толстых» и «тонких» вопросов, инсерт, эссе, «корзина идей», «ромяшка вопросов», синквейн, «6 шляп», «фишбоун», чтение с паузами и др.
- *Упражнения:* «Объясните понятие одним словом», «Дилеммы», «Проблемы упаковки», «Беспорядок» и др.
- *Игры:* «Правда – правда – ложь – правда», «Верю – не верю», «Да – нет» т.п.

Критерии сформированности компетенции

- работа с информацией;
- умение делать выводы и умозаключения;
- убедительность суждений;
- способность анализировать

Уровни сформированности компетенции «критическое мышление»

Критерий	1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень
Работа с информацией	Обычно не может указать разницу между тем, что важно, а что не важно. Не умеет записывать нужную информацию. Не справляется с большим потоком информации.	Иногда не понимает, какая информация важна, а какая незначительна. Отбирает и записывает информацию не всегда точную и подходящую, либо по ошибке делает неверные записи. Редко справляется с большим потоком информации.	Обычно может сказать, какая часть информации наиболее важная. Отбирает и записывает по большей части точную и подходящую информацию. Почти всегда справляется с большим потоком информации.	Может выделить, какая часть информации наиболее важная. Последовательно отбирает и записывает точную и подходящую информацию. Умеет работать с большим потоком информации.
Умение делать выводы и умозаключения	Не умеет делать выводы.	Может сделать вывод с посторонней помощью.	Использует имеющиеся знания, чтобы сделать выводы и проверить их правильность.	Отсеивает лишнюю информацию и делает правильные выводы и умозаключения
Убедительность	Не может	Обычно может	Может	В письменном



Развитие ключевых компетенций на разных уровнях общего образования

5–6 лет

(дошкольное образование)

Цель: формирование у дошкольников предпосылок инженерного мышления в рамках игровой, конструкторской и познавательно-исследовательской деятельности



7–10 лет

(начальное общее образование)

Цель: формирование у младших школьников элементарной технической грамотности и информационной культуры



11–16 лет

(основное общее образование)

Цель: мотивация обучающихся к изучению предметов инженерного кластера и участию в конкурсных мероприятиях технической направленности, профориентация обучающихся



17–18 лет

(среднее общее образование)

Цель: создание условий для формирования у обучающихся заинтересованности в получении инженерно-технического образования



Профессиональный нетворкинг



- Формы сетевого взаимодействия:
- мастер-классы, дни открытых дверей, приглашение специалистов - знакомство с особенностями инженерной профессии
 - совместные исследования и проектная деятельность - развитие у обучающихся навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач
 - экскурсии - ознакомление обучающихся с миром труда
 - сетевые ДООП - сопровождение самоопределения обучающихся



Межрегиональная научно-практическая конференция
«Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития»

Спасибо за внимание!

Контактная информация:

Адрес: г. Рыбинск, ул. Крестовая, д. 133

Тел.: (4855) 22-20-61

Сайт: <https://rybcdutt.edu.yar.ru/>

E-mail: ctt.rybinsk@yarregion.ru

