



**Семинар (вебинар) для педагогических и  
руководящих работников образовательных  
организаций Челябинской области**

# **«Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов»**

**Полякова Елизавета Дмитриевна,**  
директор МАОУ «Лицей № 6»  
**Склярова Ольга Петровна,**  
заместитель директора по УР

Муниципальное автономное  
общеобразовательное учреждение

**“ЛИЦЕЙ № 6”**



г. Миасс, ул. Менделеева, д. 7







# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

**ЗНАЕМ!**

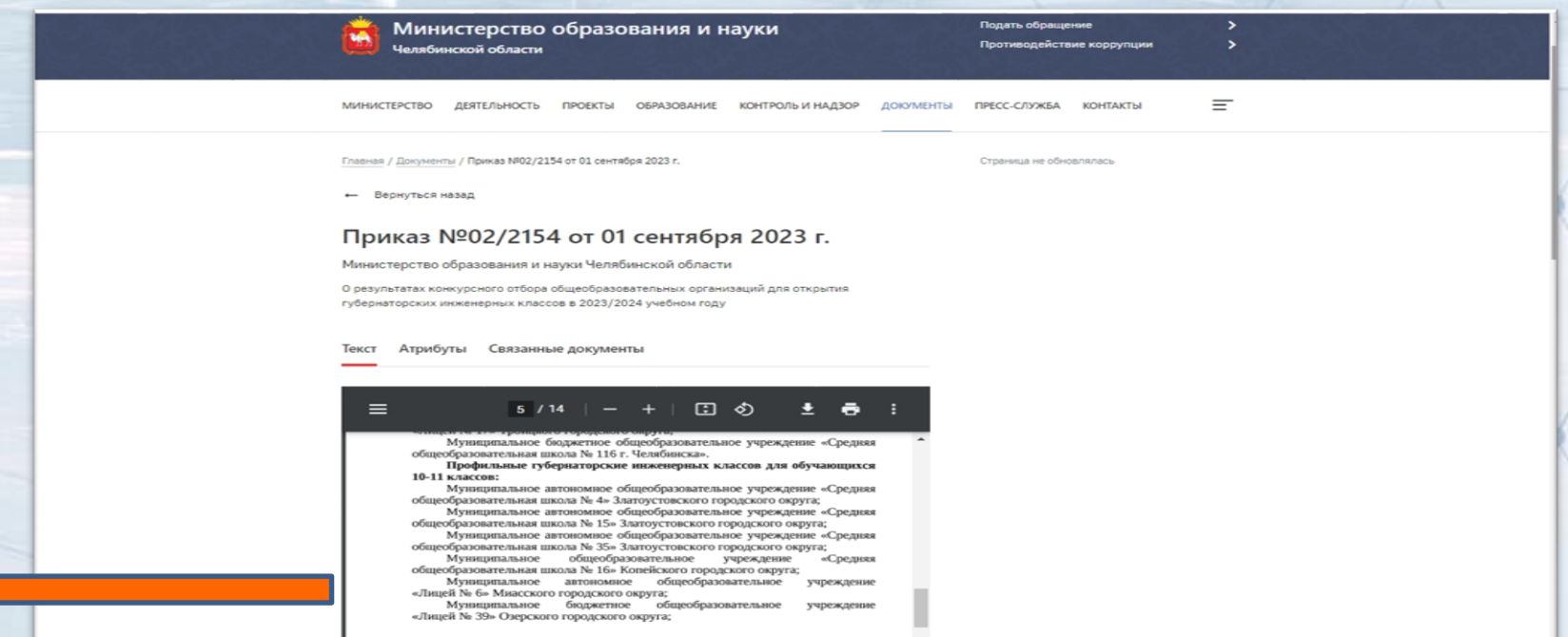
Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 09.12.2022 г. «О продолжении деятельности образовательных организаций, признанных региональными инновационными площадками, в 2023 году»

Направление деятельности - «Механизмы управления качеством образовательных результатов»

**НОРМАТИВНАЯ ОСНОВА**

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 04.08.2023 г. № 01/1941 «Об утверждении Модели формирования и развития губернаторских инженерных классов в системе образования Челябинской области («Инженер74»)

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 6»  
Миасского городского округа**







**УМЕЕМ!**

# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

## Особенности образовательной программы

- Углубленное изучение предметов «математика», «информатика», «физика»;
- Участие в проекте «Код будущего», внеурочная деятельность по соответствующему направлению;
- Программы дополнительного образования.







# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

## УМЕЕМ!

Одна из задач РИП – совершенствование ВСОКО в соответствии с новыми федеральными нормативными актами – обновленный ФГОС, ФОП разных уровней образования.

Компоненты внутренней системы оценки образовательных результатов:

**Стартовая диагностика!**

Текущая и тематическая оценка

Итоговая оценка

**Промежуточная аттестация!**

Психолого-педагогическое наблюдение

**Внутренний мониторинг образовательных достижений учащихся!**





# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

## УМЕЕМ!

Комплексный подход к оценке образовательных достижений:

- Через оценку предметных и метапредметных результатов;
- Использование комплекса оценочных процедур для выявления динамики индивидуальных достижений учащихся;
- Через использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектных работ учащихся.



Формирование функциональной грамотности  
и оценка её сформированности

Ответами к заданиям 11–17 являются число, последовательность из цифр и букв. Ответы сначала укажите в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами

11. Соотнесите свойства алгоритма с их описанием. В ответ запишите номер свойства и букву, соответствующую описанию данного свойства.

1. Понятность	а. Алгоритм применим к решению целого класса задач.
2. Массовость	б. Алгоритм должен обеспечивать получение результата после конечного, возможно, очень большого, числа шагов.
3. Результативность	в. Алгоритм состоит только из команд, входящих в систему команд исполнителя.
4. Дискретность	г. Путь решения задачи разделен на отдельные шаги (действия).

Ответ: \_\_\_\_\_

12. Установите соответствие между типами переменных и их описаниями.

1. real	а. Переменная целого типа
2. integer	б. Символьная переменная
3. <u>boolean</u>	в. Логическая переменная
4. char	г. Строковая переменная
5. string	д. Переменная вещественного типа

Ответ: \_\_\_\_\_





УМЕЕМ!

# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

Формирование функциональной грамотности  
и оценка ее сформированности

9 класс (информатика)	<a href="#">Сберегательные вклады текст</a> (математическая грамотность)	Встроенные функции	Январь
	<a href="#">Заработная плата текст</a> (финансовая грамотность)	Логические функции	Январь
	<a href="#">Онлайн-школа текст</a> (креативное мышление)	Оформление сайта	Апрель-май

Класс	Материал из банка заданий «Функциональная грамотность»	Изучаемая тема	Время проведения (месяц)
9	Какие шины лучше?	Силы в механике	Октябрь
9	Сесть на астероид	Сила тяжести на других планетах	Ноябрь
10	Вечное движение	Тепловое движение молекул. Броуновское движение	Декабрь
11	Энергетическая проблема	Производство и передача электроэнергии	Декабрь





# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

## ПРИМЕНЯЕМ!

Сопровождение профессионального самоопределения учащихся

- Проект «Большая перемена»
- Профильные смены (Осенняя школа «Интеллект», Центр «Сириус»)







# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

**ПРИМЕНЯЕМ!**

## Дорожная карта взаимодействия с Южно-Уральским государственным университетом

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственный/ исполнитель, соисполнители	Ожидаемый результат	Целевая группа/ целевая аудитория
<b>1. Сопровождение реализации губернаторскими инженерными классами предпрофильных и профильных основных общеобразовательных программ инженерной направленности (урочная и внеурочная деятельность)</b>					
	<b>2023-2025 год</b>				
1	Сопровождение образовательной и исследовательской проектной деятельности инженерной направленности	В течение учебного года	к.т.н., доцент Киселёв В.И. к.т.н., доцент Носиков М.В.	Защита научных проектов, публикация научных статей	10а класс 11а класс
<b>2. Сопровождение реализации губернаторскими инженерными классами предпрофильных и профильных дополнительных общеобразовательных программ/программ профессионального обучения инженерной направленности</b>					
	<b>2023-2025 год</b>				
1	Сопровождение участия обучающихся в научно-технической конференции студентов	Апрель	к.т.н., доцент Киселёв В.И. к.т.н., доцент Носиков М.В.	Повышение интереса к научным знаниям	10а класс 11а класс
2	Сопровождение участия обучающихся в многопрофильной инженерной олимпиаде «Звезда»	Март-апрель	ответственный секретарь приёмной комиссии Красножон Е.А	Повышение интереса к научным знаниям	10а класс 11а класс
<b>3. Сопровождение формирования и реализации губернаторскими инженерными классами модели профориентационной работы, обеспечивающей на основе сетевого межорганизационного взаимодействия достижение обучающимися профориентационного минимума на продвинутом уровне</b>					
	<b>2023-2025 год</b>				
1	Проведение мастер-классов в лабораториях инженерной направленности с применением технических средств дополненной реальности	Февраль-март	заведующий учебной лабораторией систем управления и измерений Елисеев В.П.	Формирование инженерных компетенций	10а класс 11а класс
2	Экскурсии по вузовским лабораториям инженерной направленности	В течение года	директор научно-образовательного центра «Ракетостроение» Абдуллин Р.С. к.т.н., доцент	Формирование представлений о научной и профессио- нальной деятельности	10а класс





# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

**ПРИМЕНЯЕМ!**

Профессиональные пробы  
Лаборатории Южно-Уральского Государственного Университета  
Тест –драйв Уральского Федерального Университета



## Инженерные науки

Участников этого направления легко отличить в толпе: синие футболки и серьезный взгляд. Они хорошо разбираются в точных науках и мастерски применяют техническое мышление в обычной жизни.

Сегодня инженеры обсудили с экспертами перспективы развития энергетической отрасли, специфику использования тепловизоров и создания программных продуктов. Помимо этого ребята изучили основы современной электроники и стали ближе к ювелирному искусству. Также им удалось побывать на двух экскурсиях, связанных с электронной микроскопией и промышленной робототехникой.

*Тест Драйв*  
в Уральском федеральном



## РАЗРАБОТЧИК ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Если говорить о будущем, то первое, что придёт на ум, будет виртуальная реальность. Разработчики виртуальной реальности создадут новые способы обучения и развлечения и совершенно точно изменят мир!





# Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов

## ДЕЛИМСЯ!

Стажировки на базе МАОУ «Лицей № 6» (программы повышения квалификации ГБУ ДПО ЧИРО):

- «Непрерывное развитие педагога в рамках функционирования внутренней системы оценки качества образования образовательной организации
- «Совершенствование аналитической компетентности педагога как условие обеспечения объективности оценки качества результатов обучения»

**Приглашаем к совместной работе!**





**Семинар (вебинар) для педагогических и  
руководящих работников образовательных  
организаций Челябинской области**

# **«Создание инженерных классов как инновационная стратегия в управлении качеством образовательных результатов»**

**Полякова Елизавета Дмитриевна,  
директор МАОУ «Лицей № 6»**

Муниципальное автономное  
общеобразовательное учреждение

**“ЛИЦЕЙ № 6”**



г. Миасс, ул. Менделеева, д. 7

