

## **ОТЧЕТ**

**о деятельности региональной инновационной площадки**

Муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Лицей №9» Асбестовского городского округа

**«Инженерный класс» как форма профилизации образовательной среды»**

**за 2020-2021 гг.**

## Общая информация об образовательной организации

<b>Наименование образовательной организации по уставу</b>	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №9» Асбестовского городского округа
<b>Фактический адрес образовательной организации</b>	624260 Свердловская область город Асбест улица Плеханов 3\2
<b>ФИО руководителя образовательной организации</b>	Попова Галина Алексеевна
<b>ФИО научного руководителя инновационного проекта, программы</b>	Куцубина Нэлли Валерьевна, к.т.н., заведующий кафедрой технологических машин и технологии машиностроения ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет» Кругликова Галина Александровна, к.и.н., доцент кафедры истории России ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет»
<b>Контактное лицо по вопросу предоставления заявки</b>	Дмитриева Марина Владимировна, заместитель директора по УВР
<b>Контактный телефон</b>	8-952-669-72-05
<b>Телефон\ факс образовательной организации</b>	(834365) 2-44-81 2-44-78
<b>Сайт образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет»</b>	<a href="https://licey9asb.ru">https://licey9asb.ru</a>
<b>Электронный адрес образовательной организации</b>	scool9_asb@mail.ru

Директор

\_\_\_\_\_

(Г.А. Попова)

2. **Выполнение календарного плана реализации инновационного проекта (программы)**

№	Наименование мероприятия	Плановый срок исполнения	Фактический срок исполнения	Сведения об исполнении мероприятия	Причины неисполнения планового срока и меры по исполнению мероприятия	Примечания
<b>Подготовительный этап январь-август 2020</b>						
1	Организация информационного пространства для продвижения проекта	Январь-март 2020	Март 2020	Мероприятие исполнено		Информация размещена на официальном сайте Лицея в разделе «Инновационная деятельность».
2	Разработка локальных нормативных актов, регламентирующих функционирование инженерного класса	Апрель- май 2020	Май 2020	Мероприятие исполнено		Пакет локальных нормативных документов, обеспечивающих функционирование инженерного класса как формы профилизации образования: «Положение об инженерном классе», «Положение об учебном проекте в инженерном классе», «Положение о порядке, формах и сроках промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инженерного класса» размещен на официальном сайте Лицея в разделе «Инновационная деятельность», на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».

3	Подготовка пакета программно-методического обеспечения функционирования инженерного класса как формы профилизации образования: дополнительные общеобразовательные программы технической и естественнонаучной направленности	Май-июль 2020	Июль 2020	Мероприятие исполнено	<p>Разработаны рабочие программы по курсам «Введение в высшую математику», «Инженерная графика и техническое черчение», «Основы 3d моделирования и прототипирования», «Решение нестандартных задач по физике, химии, математике с инженерным содержанием», «Нанотехнологии», «Экологическая безопасность», «Основы генетики», «Химические методы исследования веществ», «Этика и психология деловой коммуникации», размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».</p>
4	Заключение соглашений о взаимодействии с учреждениями профессионального образования и промышленными предприятиями по реализации проекта в 2020-2021 учебном году и приложений к ним	Июль-август 2020	Сентябрь 2020	Мероприятие исполнено	<p>Подписаны Соглашения о взаимодействии с градообразующим предприятием ПАО «Ураласбест», ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет».</p> <p>Утвержден графики ежемесячных экскурсий и профпроб на подразделения и дочерние предприятия ПАО «Ураласбест».</p> <p>Сформирован перечень тем учебных проектов прикладной направленности, определены консультанты по данным темам из числа инженерно-технических специалистов предприятий.</p> <p>Материалы размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».</p>

5	Планирование внеурочных мероприятий профориентационной направленности	Август 2020	Август 2020	Мероприятие исполнено		Составлен сводный план мероприятий профориентационной направленности «Инженер-профессия будущего» для обучающихся инженерного класса.
6	Прием заявлений в 10 инженерный класс обучающихся школ города, комплектование классов	Август 2020	Сентябрь 2020	Мероприятие исполнено		Проведен индивидуальный отбор обучающихся, издан приказ об утверждении списочного состава 10 и 11 инженерного класса.
7	Выбор обучающимися дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленности.	Август 2020	Сентябрь 2020	Мероприятие исполнено		Сформированы индивидуальные учебные планы в зависимости от выбора обучающихся дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленности. Составлено расписание учебных занятий.
8	Формирование команды года из числа педагогов Лицея, которые будут осуществлять реализацию дополнительных общеобразовательных программ, планов мероприятий профориентационной направленности, руководить проектной работой обучающихся,	Август 2020	Сентябрь 2020	Мероприятие исполнено		В команду года вошли 6 педагогов дополнительного образования, из них 2 человека имеют базовое инженерное образование, 50% аттестованы на высшую квалификационную категорию, 50%-на первую. В их числе один победитель и один призер разных лет конкурса профессионального мастерства «Учитель-профессия мужская», призер конкурса «Педагогический дебют» Координацию проектной деятельности осуществляет тьютор, психолого-педагогическое сопровождение профессиональной ориентации выполняет педагог-психолог, дополнительно назначен куратор класса.

	осуществлять психолого-педагогическое сопровождение профессиональной ориентации школьников, обеспечивать взаимодействие между всеми социальными партнерами, участвующими в реализации проекта, а также с руководством школ города, в которых дети получают общее образование и их родителями.					
9	Разработка системы анкетирования, диагностирования, тестирования и т.д., позволяющая объективно оценить эффекты реализации проекта.	Июль-август 2020	Август 2020	Мероприятие исполнено		Разработана и утверждена программа мониторинга с приложением диагностического инструментария.
<b>Внедренческий этап сентябрь 2020 –май 2023</b>						
10	Реализация дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленности в	Сентябрь 2020- май 2021	Сентябрь 2020- май 2021	Мероприятие исполнено		Осуществлялась реализация курсов «Введение в высшую математику», «Инженерная графика и техническое черчение», «Основы 3d моделирования и прототипирования», «Решение нестандартных задач по физике, химии, математике с

	соответствии с выбором обучающихся					инженерным содержанием», «Нанотехнологии», «Экологическая безопасность», «Основы генетики», «Химические методы исследования веществ», «Этика и психология деловой коммуникации».
11	Разработка учебных проектов	Сентябрь 2020- Май 2021	Сентябрь 2020- Май 2021	Мероприятие исполнено		Сформировано 13 проектных команд в 10 классе, тематика проектов размещена на официальном сайте Лицея. По итогам защиты теоретической части проектных работ наиболее высокую оценку получили работы по темам «Проектирование стенда для определения гидрокарбонатов в воде по методике РД 52.24.493-2006 (стенд с двумя держателями и миниатюрной магнитной мешалкой с регулировкой оборотов; с возможностью титрования бюреткой вместо пипетки)», «Программирование в программе EXCEL для статистических расчетов результатов серии анализов, выявления «ложных» значений, построения графиков».
12	Реализация плана мероприятий профориентационной направленности «Инженер-профессия будущего»	Сентябрь 2020- май 2021	Сентябрь 2020- май 2021	Мероприятие исполнено частично	В силу сложившейся эпидемиологической ситуации по COVID-19 очные мероприятия были частично отменены или заменены на заочные	<a href="https://licey9asb.ru/sovremennaja-molodezh-vybiraet/">https://licey9asb.ru/sovremennaja-molodezh-vybiraet/</a> В Лицее прошел интерактивный марафон «Современная молодежь выбирает» с участием представителей Уральского государственного горного университета, Уральского государственного лесотехнического университета. Учащиеся инженерного класса, а также старшеклассники других профильных классов школ города посетили практические занятия преподавателей лесотехнического университета по темам «Автоматизация в современном

производстве» и «Автомобильные дороги будущего». Представители Уральского государственного горного университета предоставили возможность посетить целый ряд мастер-классов с использованием специального оборудования университета: «Старатель», «Месторождение», «Геммология», «Кто такой маркшейдер?», «Технологии делового общения».

[https://www.instagram.com/p/CEj0JMAjInv/?utm\\_medium=copy link](https://www.instagram.com/p/CEj0JMAjInv/?utm_medium=copy link)

Для учащихся инженерного класса ведущие инженеры и представители Совета молодых специалистов ПАО «Ураласбест» провели учебные занятия «Введение в специальность». [http://licey9asb.ucoz.ru/news/profproby\\_na\\_zavode\\_po\\_proizvodstvu\\_teploizoljacionnykh\\_materialov\\_ekover/2020-03-19-392](http://licey9asb.ucoz.ru/news/profproby_na_zavode_po_proizvodstvu_teploizoljacionnykh_materialov_ekover/2020-03-19-392)

Профпробы обучающихся инженерного класса на заводе по производству теплоизоляционных материалов Эковер.

[http://licey9asb.ucoz.ru/news/profproby\\_v\\_remontno\\_ehlektromekhanicheskom\\_cekhe\\_oao\\_uralasbest/2020-02-12-386](http://licey9asb.ucoz.ru/news/profproby_v_remontno_ehlektromekhanicheskom_cekhe_oao_uralasbest/2020-02-12-386)

Профессиональные пробы в ремонтно-электромеханическом цехе ОАО «Ураласбест».

[http://licey9asb.ucoz.ru/news/professionalnye\\_proby\\_na\\_atp\\_oao\\_uralasbest/2020-02-03-383](http://licey9asb.ucoz.ru/news/professionalnye_proby_na_atp_oao_uralasbest/2020-02-03-383)

Обучающиеся инженерного класса Лицея № 9 приняли участие в профессиональных пробах на автотранспортном предприятии ПАО «Ураласбест».

[http://asb-okr.ru/news/telemost\\_s\\_gornym\\_universitetom/2020-02-16-3094](http://asb-okr.ru/news/telemost_s_gornym_universitetom/2020-02-16-3094)



						Телемост между учащимися инженерного класса и ректором Уральского государственного горного университета, доктором экономических наук Душиным Алексеем Владимировичем с участием представителей ПАО «Ураласбест» и Управления образованием Асбестовского городского округа.
13	Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях технической и естественно-научной направленности разного уровня	Сентябрь 2020- май 2021		Мероприятие исполнено		
14	Прохождение обучающимися кратковременных курсов технической направленности, организованных учреждениями высшего профессионального образования в дистанционной форме	Сентябрь 2020- май 2021	Март-апрель 2020	Мероприятие исполнено		Видеокурсы, организованные ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет» на бюджетной основе, прошли 100% обучающихся инженерного класса.
15	Прохождение обучающимися производственной практики на промышленных предприятиях-социальных партнерах проекта	Сентябрь 2020- май 2023	-	Мероприятие не исполнено	В силу сложившейся эпидемиологической ситуации по COVID-19 производственная практика обучающихся на	

					промышленных предприятиях- социальных партнерах проекта не организовывалась	
16	Проведение промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инженерного класса	Сентябрь 2020- май 2023	Май 2021 года	Мероприятие исполнено		
17	Реализация системы анкетирования, диагностирования, тестирования и т.д., позволяющих объективно оценить эффекты реализации проекта	Сентябрь 2020- май 2023		Мероприятие не исполнено	По состоянию на июль 2021 года зачисления в учреждения профессионального образования еще не было	
18	Вручение денежной премии «Лица» (лицейское качество) учащимся, достигшим особых успехов в изучении дополнительных общеобразовательных программ технической, естественно научной направленности.	Май 2021	Май 2021	Мероприятие исполнено		

### 3. Продукты инновационного проекта (программы)

№	Наименование продукта инновационного проекта (программы)	Сведения об использовании продукта инновационного проекта (программы)	Примечания
1	Наполнение специального раздела официального сайта Лицея «Инновационная деятельность», размещение информации на сайте Управления образованием	Обеспечена открытость информации о результатах деятельности Лицея как региональной инновационной площадки. Размещенные документы систематизированы по тематическим подразделам.	Дополнительно материалы размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».
2	Пакет локальных нормативных документов, обеспечивающих функционирование инженерного класса как формы профилизации образования: «Положение об инженерном классе», «Положение об учебном проекте в инженерном классе», «Положение о порядке, формах и сроках промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инженерного класса».	Деятельность инженерного класса организуется в соответствии с утвержденными локальными нормативными актами.	Дополнительно материалы размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».
3	Рабочие программы по курсам «Введение в высшую математику», «Инженерная графика и техническое черчение», «Основы 3d моделирования и прототипирования», «Решение нестандартных задач по физике, химии, математике с инженерным содержанием», «Нанотехнологии», «Экологическая безопасность», «Основы генетики», «Химические методы исследования веществ», «Этика и психология деловой коммуникации»	Рабочие программы реализованы за 2020-2021 учебный год в полном объеме	Дополнительно материалы размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».

4	<p>Соглашения о взаимодействии с ПАО «Ураласбест», УГГУ, УГЛТУ</p> <p>Графики ежемесячных экскурсий и профпроб.</p> <p>Заявки промышленных предприятий-социальных партнеров проекта на тематику учебных проектов прикладной направленности, определены консультанты по данным темам из числа инженерно-технических специалистов предприятий</p> <p>Соглашение о выдаче предприятиями-социальными партнерами проекта целевых направлений выпускникам инженерного класса для поступления в ВУЗы на инженерно-технические специальности</p>	<p>Подписано трехсторонне соглашение с ПАО «Ураласбест» и ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», двустороннее с ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет».</p> <p>Совместная работа по реализации образовательной программы инженерного класса реализуется в соответствии с утвержденными планами мероприятий.</p> <p>Утвержден перечень тем проектом для 13 проектных команд, распоряжением по ПАО «Ураласбест» назначены консультанты из числа инженерно-технических работников предприятий. Выполнена теоретическая часть проектных работ.</p> <p>График ежемесячных экскурсий и профпроб реализован частично в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией по COVID-19.</p>	<p>Дополнительно материалы размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».</p>
5	<p>Общий сводный план мероприятий профориентационной направленности «Инженер-профессия будущего» для обучающихся инженерного класса.</p>	<p>План мероприятий реализован частично в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией по COVID-19.</p>	
7	<p>Сформированы индивидуальные учебные планы в зависимости от выбора обучающихся дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленности. Составлено расписание учебных занятий.</p>	<p>Учебные планы в соответствии утвержденным расписанием реализованы в 2020-2021 году в полном объеме</p>	<p>Дополнительно материалы размещены на личной странице Лицея на портале «Навигатор инновационных практик в системе образования Свердловской области».</p>
8	<p>Программа мониторинга с приложением диагностического инструментария</p>	<p>Диагностические процедуры, сбор, обработка и анализ иной информации в соответствии с программой мониторинга, проведены в установленные сроки.</p>	
9	<p>Наградные материалы</p>	<p>Начато формирование портфолио инженерного класса</p>	

#### 4. Аналитическая часть

### 1. Описание соответствия заявки на признание образовательной организации региональной инновационной площадкой и полученных результатов (в целом по инновационному проекту (программе) и реализованному этапу)

В соответствии с Планом мероприятий по реализации проекта были в полной мере реализованы задачи, определенные для подготовительного периода. На данном этапе осуществлялся анализ готовности к реализации проекта в части нормативно-правового обеспечения, наличия и достаточности организационных структур, методического и информационного обеспечения, содержательных аспектов. Также на этом этапе была проведена разработка и организация обсуждения с привлечением общественности локальных нормативных документов, подходов к анализу, интерпретации и использованию результатов проекта. Также была начата реализация второго - внедренческого этапа, который предусматривает внедрение разработанных продуктов в практику деятельности Лицея по профилизации образования в рамках функционирования инженерного класса, осуществление тестирования разработанных механизмов, процедур и инструментов и их усовершенствование.

Цель проекта достигнута частично, так как он реализовывался один год.

Задачи также решены не в полном объеме, но решились системно и в комплексе, при этом основное внимание было уделено следующим направлениям:

- Нормативное оформление муниципальной модели непрерывного инженерного образования «Школа – вуз – предприятие» как существенного элемента инновационной сферы образования в образовательном пространстве города (все мероприятия выполнены в полном объеме).

- Увеличение доли обучающихся, охваченных программами дополнительного образования научно-технической и естественно- научной направленности (все учащиеся инженерного класса осваивают программы дополнительного образования в соответствии с собственным выбором).

- Формирование у учащихся навыков практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных и конструкторских работ, для овладения рабочими и инженерными специальностями по выбранному профилю деятельности (определение тем проектов, имеющих прикладную направленность и возможность их использования для модернизации отдельных участков производства, формирование проектных команд, проведение с обучающимися тренингов по командообразованию профессиональным бизнес -тренером, выполнение теоретической части проектных работ).

### 2. Рекомендации по использованию полученных продуктов инновационного проекта (программы) с описанием возможных рисков и ограничений

№	Наименование продукта инновационного проекта (программы)	Рекомендации по использованию полученных продуктов	Возможные риски и ограничения
1	Наполнение специального раздела официального сайта Лицея «Инновационная деятельность»,	Структура специального тематического раздела может рассматриваться как примерная при организации	Возможными ограничениями по

	размещение информации на сайте Управления образованием	информационного сопровождения класса любого профиля.	использованию данных продуктов являются следующие:
2.	Пакет локальных нормативных документов, обеспечивающих функционирование инженерного класса как формы профилизации образования: «Положение об инженерном классе», «Положение об учебном проекте в инженерном классе», «Положение о порядке, формах и сроках промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инженерного класса».	Разработанный пакет локальных нормативных актов может быть использован для организации деятельности класса любого профиля как примерный в других общеобразовательных организациях.	-Отсутствие современного учебно-лабораторного оборудования, а также учебно-производственного оборудования для реализации дополнительных образовательных программ технической и естественно-научной направленности, проведения профориентационной работы, включая диагностику профессиональных предпочтений;
3.	Рабочие программы по курсам «Введение в высшую математику», «Инженерная графика и техническое черчение», «Основы 3d моделирования и прототипирования», «Решение нестандартных задач по физике, химии, математике с инженерным содержанием», «Нанотехнологии», «Экологическая безопасность», «Основы генетики», «Химические методы исследования веществ», «Этика и психология деловой коммуникации»	Рабочие программы курсов могут быть использованы в других общеобразовательных организациях при реализации планов внеурочной деятельности в классах технологического или естественно-научного профиля.	-Недостаточный уровень квалификации педагогов для проведения профориентационных мероприятий и реализации образовательных программ.
4	Соглашения о взаимодействии с ПАО «Ураласбест», УГГУ, УГЛТУ. Графики ежемесячных экскурсий и профпроб. Заявки промышленных предприятий- социальных партнеров проекта на тематику учебных проектов прикладной направленности, определены консультанты по данным темам из числа инженерно-технических специалистов предприятий Соглашение о выдаче предприятиями-социальными партнерами проекта целевых направлений выпускникам инженерного класса для поступления в ВУЗы на инженерно-технические специальности.	Разработанный пакет документов может использоваться как примерный при организации сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций с социальными партнерами при реализации образовательных программ по модели «Школа-вуз-предприятие»	- Неготовность педагогов к результативному обучению детей, являющихся обучающимися других общеобразовательных организаций города, -
5	Сводный план мероприятий профориентационной	Сводный план мероприятий профориентационной	

	направленности «Инженер-профессия будущего» для обучающихся инженерного класса.	направленности может использоваться как примерный при планировании и реализации организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся классов технологического и естественно-научного профиля.	потенциальных конкурентов учеников своей школы. - Неразвитость системы социального партнерства с учреждениями образования, хозяйствующими субъектами, иными предприятиями и организациями, участвующими в сопровождении профессионального самоопределения обучающихся и реализации дополнительных образовательных программ технической и естественно-научной направленности.
6	Сформированы индивидуальные учебные планы в зависимости от выбора обучающихся дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленности.	Учебный план может быть использован в других общеобразовательных организациях при реализации планов внеурочной деятельности в классах технологического или естественно-научного профиля.	
7	Программа мониторинга с приложением диагностического инструментария	Программа мониторинга с приложением диагностического инструментария может быть использована в других общеобразовательных организациях при планировании и реализации организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся классов любого профиля.	

### 3. Достигнутые результаты

Представление хода и промежуточных результатов реализации инновационного проекта общественности	<p>Инновационный проект учитель физики, педагог дополнительного образования Пихтовников А.В., представил на Всероссийском педагогическом форуме «Образовательный потенциал России», который был организован 23.10.2020 г. в г. Обнинске Общероссийской детской общественной организацией «Общественная Малая академия наук «Интеллект будущего». По итогам выступления членами жюри была отмечена значимость представленного документа для развития муниципальной и региональной систем образования, новизну выбранных образовательных технологий, а самому педагогу был вручен почетный знак «Лучшему педагогу-наставнику».</p> <p>Инновационный проект администрация Лицея представила на круглом столе «О сетевом взаимодействии при реализации дополнительных образовательных программ (создание модели взаимодействия)», который состоялся 27.08.2020 г. в рамках городской Августовской педагогической конференции.</p>
---	---

	<p>Авторские разработки педагоги, участвующие в реализации проекта «Инженерный класс как форма профилизации образовательной среды», представили в рамках конкурсов профессионального мастерства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Муниципальный конкурс на лучшую методическую разработку руководящих и педагогических работников образовательных организаций (1 победитель, 1 призер);</li> <li>-15-ый Международный педагогический конкурс «Отличник просвещения»(1 призер).</li> </ul> <p>Ход и промежуточные результаты реализации инновационного проекта представлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на городском методическом совете (в режиме он-лайн) 11.12.2020г.</li> <li>- на Совете по реализации национальных проектов в сфере образования при главе Асбестовского городского округа (в режиме он-лайн) 27.01.2021 г.</li> <li>- систематически материалы размещаются на официальном аккаунте Лицея №9 в приложении с элементами социальной сети <i>Instagram</i> (<a href="https://www.instagram.com/lyceum9_asb?r=nametag">https://www.instagram.com/lyceum9_asb?r=nametag</a>)</li> </ul>
<p>Внедрение в практику деятельности Лицея разработанных продуктов инновационного проекта</p>	<p><a href="https://licey9asb.ru/uchashhiesja-liceja-9-prizery-xvii-regionalnyh-kurchatovskih-chtenij-shkolnikov/">https://licey9asb.ru/uchashhiesja-liceja-9-prizery-xvii-regionalnyh-kurchatovskih-chtenij-shkolnikov/</a>  Две ученицы инженерного класса стали призерами XVII региональных Курчатовских чтений школьников.</p> <p><a href="https://www.instagram.com/p/CEj0JMAjInv/?utm_medium=copy_link">https://www.instagram.com/p/CEj0JMAjInv/?utm_medium=copy_link</a>  Руководство ПАО «Ураласбест» вручило учреждению ценные призы за участие обучающихся инженерного класса в конкурсе инновационных проектов по решению реальных производственных задач «Новые горизонты». Особенно был отмечен проект «Модернизация била для канатно-ударного бурения», который может быть использован для модернизации конкретного участка производства.</p> <p>11 обучающихся инженерного класса стали победителями и призерами Международного конкурса исследовательских работ и проектов «Дебют в науке» в рамках 10-го Евразийского экономического конкурса в Уральском государственном экономическом университете, 19-ой Всероссийской конференции учащихся «Научный потенциал», Всероссийской научно-практической конференции для школьников «На пути к познанию», областного конкурса защиты проектов «Инженер планеты», регионального конкурса исследовательских и конструкторских работ школьников памяти ученых И.К.Кикоина и А.К.Кикоина в УРФУ.</p> <p>Промежуточную аттестацию успешно прошли 100% обучающихся 10 инженерного класса</p> <p>Выпускники 11 инженерного класса в ходе государственной итоговой аттестации продемонстрировали высокие результаты сдачи ЕГЭ: средний балл по профильной математике 74, по информатике 73, по физике 62, по химии-60. Среди учащихся Лицея, зачисленных в инженерный класс и сдававших профильную математику три высокобалльника (98 баллов, 84,82), по информатике два высокобалльника (93,90).</p>



#### 4. Описание методов и критериев мониторинга качества инновационного проекта (программы). Результаты самооценки.

Мониторинг качества инновационного проекта осуществляется в двух направлениях: самооценка по определенным критериям и общественное обсуждение (оценка) промежуточных и итоговых результатов реализации проекта.

Методы и критерии проведения самооценки качества инновационного проекта представлены в следующей таблице:

Эффекты реализации инновационного проекта	Методы	Критерии	Самооценка
<u>Содержательно-деятельностный</u>	Анализ продуктов деятельности, наблюдение	-Количество педагогов, принявших участие в конкурсных мероприятиях по тематике инновационного проекта разного уровня	3 (33,3%)
		-Количество авторских инновационных разработок	11
		-Количество мастер-классов, иных форм открытых мероприятий	4
<u>Организационно-управленческий</u>	Наблюдение, анкетирование, беседа	-Количество разработок по тематике проекта, получивших применение в других образовательных организациях	2 ( в школах, где функционируют медицинский класс, аграрный класс)
<u>Образовательный</u>	Анализ продуктов деятельности, наблюдение, анкетирование	-Количество проектов технической и естественно-научной направленности, разработанных обучающимися	13-прикладных (теоретическая часть)
		-Количество проектов технической и естественно-научной направленности - победителей конкурсных мероприятий разного уровня	7 (выполнены 11 учащимися)
		-Доля обучающихся, которые обучаются навыкам проектно-исследовательской деятельности по специальным программам	100%
		-Доля обучающихся, участвующих в конкурсных мероприятиях технической и естественно-научной направленности разного уровня	7 (31,8%)

		-Доля выпускников, ориентированных на получение рабочих профессий технического профиля, инженерных специальностей	- (зачисление в учреждения профессионального образования не проведено)
<u>Социальный</u>	Анализ продуктов деятельности, наблюдение, анкетирование	-Число социальных партнеров, участвующих в реализации инновационного проекта	3
		- Число мероприятий, определяющих усиление внимания общества к инновационным процессам, происходящим в системе образования	4

### 5. Прогноз развития образовательной организации

Последующий период реализации инновационного проекта будут характеризовать следующие нововведения, прежде всего обусловленные неблагоприятным прогнозом эпидемиологической ситуации по COVID-19:

1. Совместная разработка с ПАО «Ураласбест» виртуальных экскурсий, профессиональных проб по различным направлениям инженерно-технических специальностей.
2. Расширение спектра мероприятий профориентационной направленности, которые можно проводить в режиме он-лайн.
3. Подбор и реализация дистанционных технологий взаимодействия между членами проектных команд из разных общеобразовательных организаций и консультантов-наставников из числа инженерно-технических работников ПАО «Ураласбест», его структурных подразделений и дочерних предприятий при разработке практической части учебных проектов, требующих использования технологического оборудования и производственных площадей предприятий.
4. Расширение спектра мероприятий по обобщению и распространению педагогического опыта, освещению хода и результатов реализации инновационного проекта с использованием дистанционных технологий.