

**Методические рекомендации
по организации и проведению интеллектуальной интерактивной игры
«Лукоморье» для обучающихся 5-х классов
общеобразовательных организаций**

Общее положение

1. Интеллектуальная интерактивная игра «Лукоморье» (далее по тексту — игра) является одним из ключевых мероприятий в рамках Недели народов Ямала в системе образования Надымского района и традиционно приурочена к проведению Открытых соревнований оленеводов на Кубок Губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа.

2. Игра «Лукоморье» в 2018 году проводится по технологии, разработанной ФГБОУ «Международный детский центр «Артек»». Формат игры: сетевые образовательные модули (СОМ).

3. Сетевой образовательный модуль (СОМ) использует средства неформального образования, ориентирован на метапредметность и на организацию работы с партнерами. СОМ имеет более широкие возможности для компетентностного развивающего обучения и развития познавательного интереса школьников. При такой форме организации внешняя природная и социокультурная среда становится информационно и ценностно насыщенным образовательным пространством. СОМ основан на интеграции предметов, в связи с чем, в каждом модуле – два ведущих – учителя.

Социальные партнеры предоставляют базу для организации практической части модуля с проведением мини-лекций, исследовательской деятельности, направленной на получение/изготовление конечного продукта СОМ.

4. Задача учителя – предварительная встреча с партнерами, выстраивание содержания и методов исследования для обеспечения максимального информативного поля обучающихся. На основе проведенных исследований и изученных материалов обучающиеся заполняют маршрутные и оценочные листы, создают конечные продукты СОМ.

5. Каждый СОМ содержит три этапа:

I этап - установочный. Актуализация, формулировка цели, задач модуля, информирование и определение маршрутов посещения партнеров, формирование целевых групп обучающихся.

Получив маршрутные листы, целевые группы получают установку на применение полученных знаний в процессе прохождения СОМ при разработке образовательного конечного продукта.

II этап - практический. Данный этап проводится на базе социальных партнеров (предприятий, организаций, центров, институтов). Обучающиеся выполняют исследовательские и практические задания. Педагогу необходимо целенаправленно организовать практическую деятельность обучающихся совместно со специалистами баз проведения.

III этап – заключительный. Подведение итогов, работа над итоговым образовательным продуктом, его презентация. Размещение полной информации о ходе проведения модуля и продукте на сайте по ссылке.. Количество образовательных продуктов от каждой группы определяет учитель, организатор СОМ.

2018 год объявлен Годом гражданской активности и добровольчества (волонтерства) в России. Девиз игры: «Мы – волонтеры будущего».

Ключевая идея проведения игры: «Будущее создаем сегодня».

Игра призвана научить юных надымчан построению траектории направленного в будущее саморазвития, используя знания и средства настоящего времени.

Цель: развитие метапредметных компетенций школьников средствами «неформального образования».

Программой игры предусматривается участие 10 обучающихся 5-х классов школ г. Надыма в очном режиме 02 марта 2018 года на базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Надыма» и на площадках социальных партнеров г.Надыма: ОАО «Ростелеком», ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики», представительство ВОО «Русское географическое общество» в ЯНАО (филиал Дом природы) , хлебопекарня ИП В.О.Бертолло.

На презентацию конечных образовательных продуктов, созданных обучающимися по результатам прохождения СОМ, приглашаются учителя географии, физики, биологии, химии, технологии, заместители директора по НМР.

Поселковые общеобразовательные организации проводят игру 02 марта 2018 года в соответствии представленных методических рекомендаций, используя возможности школы и социальных партнеров муниципального образования. В случае невозможности использования базы социальных партнеров рекомендуется предусмотреть проведение сетевых образовательных модулей, используя пространства школьных библиотек, лабораторий, столовой и т.д. Практический этап игры необходимо дополнить интерактивными экскурсиями во всероссийские и мировые музеи, просмотром фильмов, практикумами.

Сетевой образовательный модуль «Локотранс»

Тематика	Проектирование железнодорожной магистрали «Новый Уренгой – Салехард»
Краткое описание модуля	<p>11:15 – 11:45 Посещение музея «Севергазстроя» учащимися 5-х классов (20 чел.)</p> <p>11:45 – 11:55 Работа обучающихся на площадке. Знакомство обучающихся с историей города. Беседа о паровом локомотиве (паровозе).</p> <p>11.55 - 12.05 «История 501-й строки», заместитель председателя Русского Географического общества в ЯНАО - Кузнецов Игорь Геннадьевич.</p> <p>12:35 – 13:00 Итоговый продукт: разработка проекта железнодорожной магистрали Северный Широтный ход на участке «Новый Уренгой – Салехард».</p> <p>1. На шаблоне карты учащиеся размещают основные транспортные узлы: Новый Уренгой, Пангоды, Надым, Салехард и с помощью условных знаков прокладывают железнодорожную магистраль.</p> <p>2. Определяют с помощью курвиметра и масштаба расстояние между населенными пунктами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Новый Уренгой - Пангоды; ▪ Пангоды – Надым ▪ Надым – Салехард ▪ Новый Уренгой – Надым ▪ Новый Уренгой – Салехард <p>3. Определяют стоимость билета между маршрутами: Новый Уренгой – Пангоды, Пангоды – Надым, Надым – Салехард, Новый Уренгой – Надым, Новый Уренгой – Салехард, если железнодорожный билет от Нового Уренгоя до Коротчаево стоит 700 рублей.</p> <p>4. Определяют показатель пассажирооборота на железнодорожной магистрали Новый Уренгой – Салехард.</p> <p>Пример инфографики:</p>

Вдоль полярного круга

Схема будущей железной дороги «Северный широтный ход»

Источник: ОАО «Корпорация развития»



5. На основе этих данных учащийся составляет расписание поездов по данным направлениям

Месяц / День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Январь																																
Февраль																																
Март																																
Апрель																																
Май																																
Июнь																																
Июль																																

6. На основе расчетов необходимо составить карту ценовой политики:

	№	Маршрут следования	Стоимость билета
	1.	Новый Уренгой – Пангоды	770рублей
	2.	Пангоды – Надым	980 рублей
	3.	Надым – Салехард	2450 рублей
	4.	Новый Уренгой – Надым	1750 рублей
	5.	Новый Уренгой – Салехард	4200 рублей
	<p>7. Учащиеся составляют сценарий с акциями, скидками, бонусами. Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Сезонные скидки на ЖД билеты; ➤ Билеты дешевле в начале продаж; ➤ Скидки на ЖД билеты для детей; ➤ Акции РЖД: «Удачный вторник», «Выше – дешевле». <p>Все мероприятия сценария будут размещены на сайте РЖД. 13:00 – 13:20 Общий сбор всех участников, презентация образовательных продуктов</p>		
Возрастная группа	5 класс (20 человек)		
Предметные области	География, математика		
Разработчик модуля	Тукаева Рамзия Рашитовна, учитель географии		
Реализаторы модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Журавлева Ольга Викторовна, директор музея «Севергазстрой»; 2. Бакланова Елена Александровна, сотрудник музея «Севергазстрой»; 3. Кузнецов Игорь Геннадьевич, заместитель председателя Русского географического общества; 4. Говорова Галина Владимировна, учитель математики; 5. Тукаева Рамзия Рашитовна, учитель географии. 		
Цель модуля	Познакомиться с историей и развитием железнодорожного транспорта ЯНАО		
Задачи модуля и ожидаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"> -сформировать представление о железнодорожном транспорте ЯНАО; - познакомить с основными показателями работы транспорта; -выявить основные проблемы железнодорожного транспорта ЯНАО, -определить будущее железнодорожного транспорта в ЯНАО; -продолжить работу по формированию умений работы с географическими картами и статистическим материалом, вести публичное выступление; -способствовать развитию логического мышления, умений самостоятельной деятельности; -развивать коммуникативные умения и навыки; -формировать бережное отношение к природе. 		
Педагогические	1. Сетевой образовательный модуль;		

образовательные технологии	2. Обучение в сотрудничестве; 3. Обучение вне стен классной комнаты.
Используемые площадки для проведения модуля	Музей «Севергазстрой»
Тематические партнеры	Русское географическое общество
Продукты и эффекты сетевого образовательного модуля	Создание на карте ЯНАО железнодорожной магистрали Новый Уренгой – Салехард.
Формы контроля результатов	Общий сбор всех участников, презентация образовательных продуктов
Необходимое оборудование, программное обеспечение	1. ПК подключенный к Интернет с программами: Microsoft Word, программы для сканирования и обработки изображения, PowerPoint; 2. Мультимедийный проектор; 3. Экран.

** Рекомендации для проведения СОМ в ОУ поселков Надымского района:

Посещение музея можно заменить просмотром фильма «501-я стройка», фильмами про Российские железные дороги

1. [dochronika.ru>load/istorija/strojka_501/1-1-0-1655](http://dochronika.ru/load/istorija/strojka_501/1-1-0-1655)
2. [zfilm.cc>film?id=84582&name=Стройка 501](http://zfilm.cc>film?id=84582&name=Стройка_501)
3. 3.youtube.com>watch?v=8YXWbQg5Wcg
5. ivi.ru>collections/filmyi_pro_zheleznuyu_dorogu
6. my.mail.ru>mail/chel6015/video/155
7. youtube.com>playlist?list=...

Сетевой образовательный модуль «Мастерская ЭКО-кулинарии»

Предметные области	Технология, иностранный язык
Разработчик модуля	Рябчикова Людмила Анатольевна, учитель начальных классов МОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Надыма»
Реализаторы модуля	<p>г. Надым:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рябчикова Л.А., учитель начальных классов МОУ СОШ №5 г. Надыма; - Трапезникова А.А., учитель английского языка МОУ СОШ № 5 г. Надыма; - работники пекарни ИП В.О. Бертолло г. Надыма. <p>Поселковые школы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитель технологии; - учитель английского языка; - повара школьных столовых.
Цель, задачи модуля	<p>Цель: создание условий для знакомства обучающихся с рецептами приготовления эко-хлебобулочных изделий, развития иноязычной коммуникативной компетенции.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомить обучающихся с процессом приготовления эко-хлебобулочных изделий; 2. Расширить лексические знания детей о пище на английском языке; 3. Развивать навыки аудирования обучающихся; 4. Расширить знания детей о мире профессий; 5. Повысить коммуникативную компетенцию обучающихся; 6. Способствовать повышению мотивации к изучению английского языка и развитию стремления к самосовершенствованию в данной образовательной области.
Время проведения	<p>Для школ г. Надым:</p> <p>11:35-12:15 – практическая работа обучающихся в пекарне ИП В.О.Бертолло.</p> <p>12:30-13:00 – разработка обучающимися итогового продукта</p> <p>13:00-13:15 – подведение итогов в актовом зале школы, презентация итоговых продуктов.</p> <p>Для поселковых школ:</p> <p>Время проведения практических работ по согласованию.</p> <p>Посещение пекарни можно заменить посещением школьной столовой.</p>
Краткое описание модуля	<p>На базе пекарни ИП В.О.Бертолло обучающиеся знакомятся с процессом приготовления эко-хлебобулочных изделий: хлеба «Полбовый» с использованием кедровых орехов и вяленой клюквы, хлеба «Полярный» со сфагнумом, шаньги «Ямальская» с использованием брусники.</p> <p>По возвращении из пекарни в школе обучающиеся знакомятся с лексическими единицами на тему пищи на английском языке, практикуют навык аудирования.</p>

	Итог модуля - разработка рецептов приготовления эко-хлебобулочных изделий в инфографике на английском языке.
Ожидаемые результаты	- приобретение практического опыта приготовления эко-хлебобулочных изделий; - повышение коммуникативной компетенции обучающихся; - расширение лексических знаний детей о пище на английском языке.
Педагогические образовательные технологии	- сетевой образовательный модуль; - обучение в сотрудничестве; - внеаудиторное обучение.
Используемые площадки проведения модуля	- пекарня индивидуального предпринимателя В.О. Бертолло в г. Надым; - учебный кабинет МОУ СОШ №5 г. Надыма.
Социальные партнеры	Индивидуальный предприниматель В.О. Бертолло
Продукты и эффекты сетевого образовательного модуля	Разработанная инфографика на английском языке «Рецепты приготовления эко-хлебобулочных изделий»
Формы контроля результатов	Презентация образовательных продуктов
Необходимое сырье, оборудование	Продукты питания согласно технологическим картам (Приложение). Компьютер, принтер, фломастеры, бумага формата А4.

Приложение к Модулю

Технологические карты приготовления ЭКО-хлебобулочных изделий

	Хлеб «Полбовый» с кедровыми орехами и вяленой клюквой	Шаньга «Ямальская»	Хлеб «Полярный» со сфагнумом
Область применения	Настоящая технологическая карта распространяется на изделие Хлеб «Полбовый» с кедровыми орехами и вяленой клюквой, вырабатываемое из муки в/с и муки полбовой цельнозерновой в соответствии с требованиями СТО 0069037787-003-2017 и реализуемое в торговых предприятиях	Настоящая технологическая карта распространяется на изделие Шаньга «Ямальская» вырабатываемое из муки в/с в соответствии с требованиями ГОСТа 24557-81 и реализуемое в торговых предприятиях	Настоящая технологическая карта распространяется на изделие Хлеб «Полярный» со сфагнумом вырабатываемое из муки в/с, муки ржаной обдирной, солода ржаного ферментированного и сфагнума в соответствии с требованиями СТО 0069037787-003-2017 и реализуемое в торговых предприятиях.
Требования к сырью	Продовольственное сырьё, пищевые продукты, используемые для приготовления данного изделия, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)		
Рецептура	Мука пшеничная в/с – 50 г. Мука полбоя цельнозерновая – 50 г. Дрожжи хлебопекарные сухие – 0,8 г. Соль поваренная – 1,5 г. Сахар-песок – 1,5 г. Орех кедровый – 5 г. Клюква вяленая – 5 г. Итого 113,8 г. Выход готового изделия – 200 г.	Мука пшеничная в/с - 100 г. Дрожжи хлебопекарные прессованные -3 г. Соль поваренная - 2 г. Сахар-песок в тесто - 6 г. Маргарин столовый - 5 г. Яйца куриные в тесто шт/кг - 150/6 Брусника свежая - 200 г. Крахмал картофельный - 4 г. Сметана- 100 г. Сахар-песок в начинку – 50 г. Итого 476 г. Выход готового изделия, г: 2500	Мука пшеничная в/с - 50 г. Мука ржаная обдирная – 45 г. Солод ржаной ферментированный – 5 г. Дрожжи хлебопекарные сухие - 0,5 г. Соль поваренная - 1,5 г. Сахар-песок в тесто - 1,5 г. Сфагнум (Торфяной мох) - 5 г. Итого 108,5 г. Выход готового изделия, г: 300
Технологический процесс, требования к оформлению, реализации и хранению	В дежу засыпаем основные ингредиенты, заливаем воду и замешиваем тесто. Оставляем для брожения на 60 мин. Выброженное тесто увеличивается в объеме в 1,5-2 раза, имеет слабый спиртовой сдобный запах, пористую структуру, при надавливании медленно восстанавливается. После брожения досыпаем орехи, клюкву и тщательно замешиваем для равномерного распределения ингредиентов в тесте. Тесто делят на куски, производят операцию округления и укладывают в формы. Тестовой полуфабрикат направляют на окончательную расстойку. Окончательная расстойка длится в течении 30 минут в расстойном шкафу при t 35-40 ⁰ С, W- 75-85%. Готовность окончательной расстойки определяется органолептически: увеличение в объеме, слабый сдобный спиртовой запах, при надавливании тестовая заготовка медленно восстанавливается. Выпечка: в паровлажной пекарной камере при t 190-200 ⁰ С в течение 30-40 минут. Готовое изделие соответствует хлебной форме, имеет серо-коричневый цвет с вкраплениями орехов и клюквы. Срок выдержки на предприятии 6 часов с момента выемки из печи, срок реализации в торговле 24 ч.	Дрожжи разводят в питательной среде, состоящей из воды, сахара и муки в соотношении 1:1,5:0,3, оставляют на 30-90 мин. при t 28-300 С. Тесто замешивают постепенно добавляя муку. Воду и оставшееся количество сырья по рецептуре. В последнюю очередь добавляют активированные дрожжи. Тесто на активации дрожжей бродит от 60 до 90 мин, при t 30-320С. Выброженное тесто увеличивается в объеме в 1,5-2 раза, имеет слабый спиртовой сдобный запах, пористую структуру, при надавливании медленно восстанавливается. Тесто делят на куски, производят операцию округления и ставят на предварительную расстойку на на 5-10 мин., в результате которой происходит восстановление клейковинного каркаса и снятие напряжения внутри тестовой заготовки. Предварительная расстойка производится на рабочем столе. После предварительной расстойки тестовую заготовку раскатывают в круглый пласт по диаметру соответствующему форме для выпекания. Основу укладывают в смазанную маслом форму, закладывают подготовленные ягоды брусники, формируют края шаньги. Тестовой полуфабрикат направляют на окончательную расстойку. Окончательная расстойка длится в течении 30 минут в расстойном шкафу при t 35-400С, W- 75-85%. Готовность окончательной расстойки определяется органолептически: увеличение в объеме, слабый сдобный спиртовой запах, при надавливании тестовая заготовка медленно восстанавливается. За 5 минут до выпечки п/ф смазывают яичной смазкой. Выпечка: в неувлажненной пекарной камере при t 190-2000 С в течение 30-40 минут. После остывания в шаньгу заливается подготовленная сметана. Шаньга «Ямальская» круглой формы, без боковых выплывов и подтеков начинки, края изделия оформлены рисунком из теста.	В дежу засыпаем основные ингредиенты, заливаем воду и замешиваем тесто. Оставляем для брожения на 60 мин. Выброженное тесто увеличивается в объеме в 1,5-2 раза, имеет запах солода, пористую структуру. После брожения добавляем сфагнум и тщательно замешиваем для равномерного распределения его в тесте. Тесто делят на куски, производят операцию округления, обмакивания в муке и укладывают в формы. Тестовой полуфабрикат направляют на окончательную расстойку. Окончательная расстойка длится в течении 30 минут в расстойном шкафу при t 35-400С, W- 75-85%. Готовность окончательной расстойки определяется органолептически: увеличение в объеме, имеет запах солода. Выпечка: в паровлажной пекарной камере при t 190-2000 С в течение 30-40 минут. Готовое изделие соответствует хлебной форме, имеет темно-коричневый цвет, поверхность мучнистая. Срок выдержки на предприятии 6 часов с момента выемки из печи, срок реализации в торговле 36 ч.

Сетевой образовательный модуль «ЭКО – ground»

Краткое описание модуля	<p>Модуль предполагает ознакомление с основными особенностями и характеристиками «педосферы» - почвенной оболочкой Ямала.</p> <p>База проведения: ГКУ ЯНАО «Центр изучения Арктики» под руководством научных сотрудников</p> <p>В рамках практического занятия обучающиеся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучат существующие экологические проблемы современной ямальской тундры, в том числе основные источники загрязнения почвы и последствия таких экологических проблем. 2. Примут участие в химическом анализе почв, образцы которых были привезены с ямальских полигонов во время научной экспедиции. 3. Получат по результатам химико-аналитического анализа заключения по экологическому состоянию педосферы Ямала. 4. Изучат методы и приемы для восстановления нормального химического состояния почвы и восстановления ее плодородия. <p>Каждому учащемуся будет предложено стать активным участником масштабного мероприятия, целью которого является рекультивация почвенного покрова Ямальской земли, внести свой личный вклад в данный процесс.</p> <p>Итогом работы станет составление рекомендаций по восстановлению оптимального состояния почвы в формате on-line сервиса Google приложения MindMup 2.0</p>
Предметные области	Химия, география, экология
Разработчик модуля	Зелевская Анастасия Сергеевна, учитель химии и биологии МОУ СОШ №5 г.Надыма Агбалян Елена Васильевна, д.б.н., главный научный сотрудник ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики».
Реализаторы модуля	Зелевская Анастасия Сергеевна, учитель химии и биологии МОУ СОШ №5 г.Надыма, Агбалян Елена Васильевна, д.б.н., главный научный сотрудник ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики», Изекеева Полина, ученица 9а класса, Мосунова Мария, ученица 9 а класса
Цели модуля	Формирование конвергентного способа мышления через межпредметную интеграцию естественнонаучных дисциплин, формирование устойчивого познавательного интереса к научным методам познания окружающей среды через развитие исследовательских навыков школьников
Задачи и ожидаемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> 1) формирование представлений о методах научных исследований; 2) развитие умений и навыков лабораторных методов исследования; 3) развитие воображения и творческой самостоятельности при разработке итогового продукта. 4) развитие ИК компетенции участников через активное включение в познавательный процесс on-line сервисов
Педагогические и образовательные технологии	<ul style="list-style-type: none"> - технология исследовательского обучения; - облачные технологии; - технология активного сотрудничества

Тематические партнеры	- ГКУ «Центр изучения Арктики»
Продукты и эффекты сетевого образовательного модуля	Итоговым продуктом станет создание в on-line сервисе Google приложения MindMup 2.0 ментальной карты: «Рекомендации по восстановлению оптимального состояния почвы»
Форма контроля результатов	Презентация собственного итогового продукта
Необходимое оборудование, обеспечение	- ноутбуки для участников модуля с доступом в Интернет; - транспортное обеспечение для посещения научно-исследовательской лаборатории ГКУ «Центр изучения Арктики»
Информационные ресурсы для поселковых ОО	https://drive.google.com/drive/folders/1MVRfAwDRTsqo9HDU00_EIzK36oa85eAl Методические рекомендации проведения исследования эко-химического состава снежного покрова.

** Рекомендации для ОО поселков Надымского района: практический этап на площадке тематического партнера рекомендуется заменить проведением научного исследования по изучению эко-химического состава снежного покрова на базе школьного кабинета химии.

Сетевой образовательный модуль «Проектория связи»

<p>Краткое описание модуля</p> <p>Время проведения: 11:00 - 13:20</p>	<p>Модуль предполагает ознакомление с производственным процессом в области телефонии, радио и интернета, получение информации о развитии рынка телекоммуникаций, наиболее передовых технологиях, современном оборудовании и новых технологиях, применяемых в Надымском районе.</p> <p>База проведения модуля: ОАО «Ростелеком» в г.Надым.</p> <p>В рамках практического занятия обучающиеся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Посетят «Мозговой центр района», «Цех передачи данных», «Подземные линии связи» и раскроют «тайны» организации и внедрения замыслов системы телекоммуникаций, обеспечивающих район телефонной линией, интернетом, сотовой связью. 2. Познакомятся с востребованными профессиями на рынке труда - операторы междугородней телефонной связи и технической поддержки, инженер кросса, инженер лаза, инженер-литейщик. 3. Посетят серверную центрального узла доступа «Ростелекома» в районе, ознакомятся с работой контрольно - распределительного оборудования средств связи – КРОСС, получают представление о работе цифровой электронной коммутационной системы, с помощью которой обеспечивается внутризонавая (в пределах района), междугородная (по России) и международная связь. 4. Изучат схемы соединения между абонентами внутри одного города, района, международных звонков. Ознакомятся с работой службы технической поддержки Компании и сделают обзор услуг «Ростелекома», с которыми дети встречаются в школьной жизни или дома. <p>Итог практической работы: создание карты связи Надымского района в формате инфографики.</p> <p>Пятиклассники еще не изучают предметные области, как физика и химия, но, несмотря на это, увиденное будет вызывать огромный интерес. Некоторые экспонаты, как транзисторные радиоприемники и дисковые телефонные аппараты, наши ученики видели в привычном использовании у своих бабушек и дедушек - основываясь на своих знаниях и услышанной во время экскурсии информации смогут объяснить развитие телефонных систем и их переход от старых аппаратов к новым.</p>
<p>Предметные области</p>	<p>Физика + информатика</p>
<p>Разработчик модуля</p>	<p>Семенова Светлана Николаевна, учитель физики</p>
<p>Цель модуля</p>	<p>Формирование у обучающихся внутренней готовности к осознанному и самостоятельному выбору жизненного и профессионального пути, через практико-ориентированные подходы.</p>
<p>Задачи модуля</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Расширение представлений учащихся профессии инженера и связиста. 2.Убеждение в необходимости развития способностей, необходимых для получения избираемой профессии, с учетом потребностей общества в кадрах.

	3.Практическая подготовка учащихся к выбору сферы труда и профессии, развитие творческих способностей каждой личности.
Педагогические технологии	<ul style="list-style-type: none"> • Сетевой образовательный модуль • Обучение в сотрудничестве • Обучение вне стен учебного заведения
Тематические партнеры	ОАО «Ростелеком»
Продукты и эффекты сетевого образовательного модуля	Карта связи Надымского района (формат – инфографика) Применение технологии BIG DATA на территории Надымского района (формат – инфографика)
Формы контроля результатов	Презентация проекта в актовом зале МОУ СОШ № 5 г.Надыма
Информационные ресурсы для поселковых ОО	http://history.rt.ru https://www.rostelecom.ru/regions/ural/museum/ www.rostelecom.ru http://xn--b1akbac6aogdg0mc.xn--p1ai/

** Рекомендации для ОО поселков Надымского района: практический этап на площадке тематического партнера рекомендуется заменить посещением местного отделения связи, проведением виртуальной экскурсии.