

**II Всероссийский образовательный  
форум – конкурс**

**«Новое поколение –  
ресурс будущего»**

**ПРОГРАММА**  
**Заметки о будущем и на будущее**

**2016**

# ПРОГРАММА

## II Всероссийского образовательного Форума – конкурса «Новое поколение – ресурс будущего»

**Сроки проведения: 4 – 7 сентября 2016 года**

**Место проведения: г. Томская область, ООО «Санаторий Синий Утес»**

### **О событии:**

- Форум-конкурс проводится в формате «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников©».
- «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников» ©:
  - ✓ *новая социогуманитарная образовательная технология в сфере образовательного самоопределения и профессиональной ориентации,*
  - ✓ *является одной из базовых образовательных технологий проекта «Лаборатория образовательных форсайт-технологий и программ» на базе Института инноваций в образовании Национального исследовательского Томского государственного университета,*
  - ✓ *разрабатывается и реализуется с 2010 года в рамках программ Администрации Томской области, Национального исследовательского Томского государственного университета, ГК «Росатом», ОАО «ТВЭЛ», Администрации ЗАТО Северск, СТИ НИЯУ МИФИ на основе инновационных разработок МБОУ «Северская гимназия» как регионально-внедренческого центра инноваций РЦРО Томской области.*
- В «Открытой форсайт-лаборатории» старшеклассники совместно с экспертами, учеными и разработчиками осваивают принципы форсайт-мышления и делают пробные версии образовательных форсайтов для себя и своего поколения с горизонтом 20 лет.
- Результатом работы старшеклассников в «Открытой форсайт-лаборатории» является разработка версий собственных профессиональных и образовательных приоритетов как основы для принятия личных решений об индивидуальных образовательных траекториях и программах.
- В процессе работы в «Открытой форсайт-лаборатории» старшеклассники анализируют направления развития науки и технологий, включая стратегические программы исследований ведущих томских ВУЗов, создают сценарные версии влияния технологий на изменения в экономике, социуме и культуре, в сфере образования и мире профессий, и оформляют собственные варианты образовательных и профессиональных приоритетов.
- В рамках работы «Открытой форсайт-лаборатории» старшеклассников организована Выставка научно-технических работ школьников и студентов «Технологии для Будущего», материалы которой команды форсайт-лаборатории включают в собственные версии сценариев будущего.
- Для участников Выставки организована экспертно-консультативная поддержка и развитие как технических идей проектов, так и инновационного контекста проектов: какие социально-экономические, гуманитарно-культурные и образовательные последствия осуществления проектов необходимо учитывать разработчикам сейчас и в будущем.

### **Участники:**

- Старшеклассники 9-10 классов школ Томской области и территорий присутствия ГК «Росатом».
- Эксперты, лекторы и ведущие мастер-классов: ученые и разработчики ВУЗов г. Томска, специалисты инновационных предприятий и др.
- Педагоги – участники программы стажировки.
- Модераторы: педагоги Северской гимназии и студенты ВУЗов.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ ФОРУМА – КОНКУРСА

1 ДЕНЬ - 5 СЕНТЯБРЯ 2016

Время проведения	Мероприятия	Место проведения
с 08.00	Регистрация участников Форума-конкурса.	Холл 2 этаж
08.30-09.00	Завтрак.	Столовая
09.05-09.55	<p><b>Шаг 1. Формирование команд Открытой форсайт-лаборатории.</b>  <b>Работа в потоках: Технопоток. Социопоток. Экопоток. Информпоток.</b>                      1. Организация командной работы: Зачем и как будем работать в Открытой форсайт-лаборатории?                      2. Задачи I этапа работы Открытой форсайт-лаборатории: «Высокие технологии и общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ».</p>	Ауд. №1 Ауд. №2 Ауд. №3 Пресс-центр
09.05-09.55	<p><i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов.</i>  <i>Установочный семинар: Специфика и задачи образовательной форсайт-технологии «Открытая форсайт-лаборатория старшекласников». Определение задач участников ПК.</i></p>	Ауд. 4
10.00-10.30	<b>ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ ФОРУМА-КОНКУРСА</b>	Актовый зал
<b>I этап работы</b> <b>Открытой форсайт-лаборатории старшекласников:</b> <b>«ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО +20: «ЗА» И «ПРОТИВ»</b>		
10.30-10.55	<p><b>Шаг 2. Установочное задание:</b> Зачем и как будем работать в «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников»?                      Групповая консультация проектов команд Выставки «ТЕХНОЛОГИИ для БУДУЩЕГО».</p>	
11.00-12.30	<p><b>Шаг 3. Экспертная информация.</b>                      Экспертные лекции «ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ МИР В БЛИЖАЙШИЕ 20 ЛЕТ»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новые материалы. Нанотехнологии. Технологии 3D-печати. Поколение 4D- и 5D технологий печати.</li> <li>2. Нейротехнологии. IT. Роботы.</li> <li>3. Биотехнологии. Энергетика.</li> </ol>	Ауд. №1 Ауд. №2 Ауд. №3
12.30-13.00	Обед.	Столовая
13.00-16.15	<p><b>Шаг 4. Экспертная информация</b>  <b>Мастер-классы ОЭЗ «ТОМСК», НИ ТГУ, НИ ТПУ, СТИ НИЯУ МИФИ, ТГАСУ, ТУСУР: «ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ МИР В БЛИЖАЙШИЕ 20 ЛЕТ»:</b>                      сотрудники проводят мастер-классы о технических достижениях и разработках инновационных компаний и томских вузов и о перспективах развития современных технологий и ожидаемых технологических прорывах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мастер-класс о современных технологиях для группы на английском языке (старт работы группы).</li> </ul>	Выезд в организации
16.30-18.30	<p><b>Шаг 5. Работа в потоках. Анализ экспертной информации: тренды, угрозы и возможности.</b>                      Работа в потоках и командах по теме «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТРЕНДЫ, УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ»:                      Мозговой штурм и анализ экспертной информации для участия в Общественных дебатах.</p>	Ауд. №1, №2, №3 Пресс-центр

	<b>Кофе-брейк (во время работы в потоках).</b>	
18.30-19.00	Ужин.	
19.00-20.30	<b>Шаг 6. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДЕБАТЫ</b> «Высокие технологии и Общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ». Тема дебатов: «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ».	Актовый зал
20.30-21.00	<b>Шаг 7. РЕФЛЕКСИЯ ИТОГОВ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩЕГО ЭТАПА:</b> « <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Картина первого дня» от Информпотока.</li> <li>• Подведение итогов I этапа и задачи II этапа работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников».</li> <li>• Старт работы Инициативных клубов.</li> <li>• Оформление и размещение на сайте форума-конкурса командных и личных рефлексивно-аналитических эссе (до 23.00 рабочего дня).</li> </ul>	Актовый зал
21.00-22.00	<b>ФОРСАЙТ-КОНЦЕРТ I: Мы – настоящая команда будущего!</b> Творческая презентация команд от муниципалитетов-участников форума.	
22.00-22.30	Работа Инициативных клубов. Подготовка к Форсайт-концерту II.	
22.00-22.30	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов. Рефлексивный семинар: Наблюдения, выводы и гипотезы.</i>	Ауд.№4
23.00	Отбой.	
<i>В течение дня</i>	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов – участие в модельных образовательных событиях.</i>	Ауд.№4

## 2 ДЕНЬ - 6 СЕНТЯБРЯ 2016

Время проведения	Мероприятия	Место проведения
07.45	Подъем.	Территория санатория
08.00-08.30	Зарядка с чемпионом.	санатория
08.30-09.00	Завтрак.	Столовая
<b>II этап работы</b>		
<b>Открытой форсайт-лаборатории старшекласников: «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО +20: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ»</b>		
09.00-09.15	Групповая консультация проектов команд Выставки «ТЕХНОЛОГИИ для БУДУЩЕГО».	Актовый зал
09.15-09.30	<b>Шаг 1. Установочное задание: «ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО: КАК ВОЗНИКАЮТ ВЕРСИИ И СЦЕНАРИИ?»:</b> задачи и планируемые результаты II этапа работы Открытой форсайт-лаборатории старшекласников.	
09.35-10.35	<b>Шаг 2. Работа в потоках. РАЗРАБОТКА СЦЕНАРНЫХ ВЕРСИЙ: «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ +20»</b>	Ауд. №1, №2, №3
09.35-10.30	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов. Аналитический семинар: Программа трех этапов «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников»: какие возможности и трудности возникают у школьников? Почему и что важно сделать?</i>	Ауд. 4
10.40-11.45	<b>Шаг 3. Экспертная информация.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекции и мастер-классы по теме: «ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО: КАКИЕ ВЕРСИИ И СЦЕНАРИИ СУЩЕСТВУЮТ В СОВРЕМЕННОМ ЗНАНИИ?»</li> <li>• Мастер-класс о современных технологиях для группы на английском языке (продолжение работы группы).</li> </ul>	Актовый зал
12.00-13.30	<b>ВЫСТАВКА научно-технических проектов школьников и студентов «ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БУДУЩЕГО»</b>	
	<b>Шаг 4. АНАЛИЗ И ЭКСПЕРТИЗА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИДЕЙ И ПРОЕКТОВ.</b> <b>Работа участников форсайт-лаборатории с материалами выставки «Технологии для Будущего» для экспертной оценки проектов и для выбора идей и проектов, которые команда может использовать при разработке сценарных версий.</b> - Анализ идей и проектов Выставки. - Экспертная оценка работ участников Выставки. - Выбор идей и проектов для работы команды над сценарными версиями будущего	Ауд. №5
13.30-14.00	Обед.	Столовая
14.00-15.00	<b>Шаг 5. Работа в потоках. РАЗРАБОТКА СЦЕНАРНЫХ ВЕРСИЙ (продолжение работы): «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ +20»:</b> Разработка сценарной версии и оформление доклада команды на Экспертной сессии-конкурсе.	Ауд. №1, №2, №3
15.05-16.15	<b>Шаг 6. Работа в потоках. ЭКСПЕРТИЗА СЦЕНАРНЫХ ВЕРСИЙ КОМАНД.</b> <b>ГОЛОСОВАНИЕ: О ДИВНЫЙ НОВЫЙ МИР! или МИР, В КОТОРОМ ХОТЕЛОСЬ БЫ ЖИТЬ!</b>	Ауд. №1, №2, №3

	Экспертиза докладов и выбор лучших идей. Формирование команды от потока и подготовка для участия в экспертной сессии-конкурсе между потоками.	
	<b>Кофе-брейк (во время работы в потоках).</b>	
16.30-18.00	<b>Шаг 7. ЭКСПЕРТНАЯ СЕССИЯ - КОНКУРС МЕЖДУ ПОТОКАМИ ПО ТЕМЕ «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ +20».</b> Технопоток. Социопоток. Экопоток. Работа Информпотока.	Актовый зал
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доклады от потоков.</li> <li>• Выступления экспертов.</li> <li>• ГОЛОСОВАНИЕ: О ДИВНЫЙ НОВЫЙ МИР! или МИР, В КОТОРОМ ХОТЕЛОСЬ БЫ ЖИТЬ!</li> <li>• Итоги конкурса между потоками.</li> </ul>	
18.00-18.30	<b>Шаг 8. РЕФЛЕКСИЯ ИТОГОВ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩЕГО ЭТАПА:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Картина второго дня» от Информпотока.</li> <li>• Подведение итогов II этапа и задачи III этапа работы Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников.</li> <li>• <i>Оформление и размещение на сайте форума-конкурса командных и личных рефлексивно-аналитических эссе (до 23.00 рабочего дня).</i></li> </ul>	
18.30-19.00	Подготовка инициативных клубов к Форсайт-концерту II.	Актовый зал
19.00-19.30	Ужин.	Столовая
19.30-20.00	Подготовка инициативных клубов к Форсайт-концерту II.	Актовый зал
19.30-20.00	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов Рефлексивный семинар: Наблюдения, выводы и гипотезы.</i>	Ауд.№4
20.00-21.30	<b>ФОРСАЙТ-КОНЦЕРТ II: Конкурс Инициативных клубов форума.</b>	Актовый зал
22.00-23.00	Дискотека.	
22.00	Отбой.	
<i>В течение дня</i>	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов – участие в модельных образовательных событиях.</i>	Ауд.№4

### 3 ДЕНЬ - 7 СЕНТЯБРЯ 2016

Время проведения	Мероприятия	Место проведения
07.45	Подъем.	Территория санатория
08.00-08.30	Зарядка с чемпионом.	санатория
08.30-09.00	Завтрак.	Столовая
<b>III этап работы</b>		
<b>Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников: «ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И МОИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ»</b>		
09.00-09.15	<b>Шаг 1. Установочное задание:</b> задачи III итогового этапа и планируемые результаты работы Открытой форсайт - лаборатории старшеклассников.	Актовый зал
09.15-09.45	<b>Шаг 2. Экспертная информация.</b> <b>Лекция по теме «Профессии будущего»: версии и аргументы»</b> почему и как исчезают привычные и возникают новые профессии, квалификации и профессиональные области? Как создается «Атлас профессий будущего»?	
10.00-12.00	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов. Итоговый аналитический семинар: Образовательная форсайт-технология «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников».</i>	Ауд.№4
09.50-10.15	<b>Шаг 3. Работа в потоках. РЕФЛЕКСИВНАЯ СЕССИЯ:</b> <b>«ЛИЧНОЕ РЕШЕНИЕ: профессии будущего и образовательные приоритеты +20»</b> какие условия принятия личных решений («дерево решений») стали для меня ценными в работе Открытой форсайт-лаборатории.	Ауд. №1, №2, №3
10.15-11.15	<b>Шаг 4. Работа в потоках. РЕФЛЕКСИВНАЯ СЕССИЯ</b> <b>«КОМАНДНОЕ РЕШЕНИЕ: профессии будущего и образовательные приоритеты +20»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Социопоток: социум, экономика, культура.</li> <li>• Экопоток: среда и качество жизни.</li> <li>• Технопоток: инженерия будущего.</li> </ul> Разработать креативные идеи итоговых продуктов работы Открытой форсайт-лаборатории для старшеклассников. Командная работа по материалам проектов выставки «ТЕХНОЛОГИИ для БУДУЩЕГО» и выбор идей и проектов для итоговой работы.	Пресс-центр
11.15-13.15	<b>Шаг 5. Работа в потоках. ОФОРМЛЕНИЕ ИТОГОВ РАБОТЫ ОТКРЫТОЙ ФОРСАЙТ-ЛАБОРАТОРИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ:</b> подготовка к экспертной сессии «Профессии будущего и образовательные приоритеты +20: версии и аргументы». Формирование и работа проектных команд от потока.	
13.15-13.45	Обед.	Столовая
14.00-15.40	<b>Шаг 6. ИТОГОВАЯ ЭКСПЕРТНАЯ СЕССИЯ-КОНКУРС</b> <b>«Перспективные профессии и образовательные приоритеты +20: версии и аргументы»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экопоток: среда и качество жизни.</li> <li>• Социопоток: социум, экономика, культура.</li> <li>• Технопоток: инженерия будущего.</li> </ul>	Актовый зал

16.00-17.00	<p><b>Шаг 7. Рефлексивная сессия. Работа в потоках.</b>  <b>СЦЕНАРНАЯ СЕССИЯ: «МОИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ».</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индивидуальная работа «Мои образовательные приоритеты +20: версии и аргументы».</li> <li>2. Работа в потоке - обсуждение: содержательные итоги работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников»: командные и личные результаты работы.</li> <li>3. Подготовка выступления от потока (до 3 мин.) об итогах работы в «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников».</li> </ol>	Ауд. №1, №2, №3
<b>Кофе-брейк (во время работы в потоках).</b>		
16.00-17.00	<p><i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов.</i>  <i>Заключительный рефлексивный семинар: обсуждение перспективных задач участников ПК Образовательная форсайт-технология «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников».</i></p>	Ауд.№4
17.15-18.30	<p><b>ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАКРЫТИЕ ФОРУМА – КОНКУРСА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Три дня работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников» - хроника событий от Информпотока.</li> <li>• Выступления от потоков (до 3 мин.) об итогах работы в «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников».</li> <li>• Подведение итогов работы Выставки научно-технических проектов школьников и студентов «Технологии для Будущего». Вручение дипломов участникам выставки.</li> <li>• Итоги работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников» в международном контексте: презентация лучших видеороликов и комиксов на английском языке. Награждение дипломами участников группы английского языка.</li> <li>• Вручение специальных дипломов и пожелания участникам работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников» «Высокие технологии и профессии будущего +20». Выступления экспертов.</li> <li>• Награждение лучших команд и победителей индивидуального первенства. Выступления экспертов. Мнения участников «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников».</li> <li>• Лучшие сюжеты «Форсайт-концерта». Награждение участников лучших Инициативных клубов форума дипломами, благодарственными письмами.</li> </ul>	Актовый зал
19.00	Отъезд участников.	
20.00-22.00	Оформление и размещение на сайте форума-конкурса командных и личных рефлексивно-аналитических эссе (до 23.00 текущего дня).	
<i>В течение дня</i>	<i>Работа стажировочной площадки ПК для педагогов – участие в модельных образовательных событиях.</i>	Ауд.№4



## **МОДЕРАТОРЫ ПОТОКОВ ФОРУМА-КОНКУРСА**

### **МОДЕРАТОРЫ СОЦИОПОТОКА**

1. Черепанова Ольга Геннадьевна, учитель английского языка МБОУ «Северская гимназия»
2. Кучерова Елена Валерьевна, учитель информатики МБОУ «Северская гимназия»
3. Вернадская Евгения, студентка НИ ТГУ
4. Спиридонова Мария, студентка НИ ТГУ
5. Плюснин Лев, студент НИ ТГУ
6. Исакова Светлана, студентка НИ ТГУ
7. Карманова Анна, студентка СТИ НИЯУ МИФИ

### **МОДЕРАТОРЫ ЭКОПОТОКА**

1. Микрюкова Ольга Владимировна, учитель биологии МБОУ «Северская гимназия»
2. Кручинина Кира Юрьевна, учитель основ безопасности жизнедеятельности МБОУ «Северская гимназия»
3. Попова Елена, студентка НИ ТГУ
4. Гизберхт Евгения, студентка НИ ТГУ
5. Ромахин Станислав, студент НИ ТГУ
6. Серкина Дарья, студентка НИ ТГУ
7. Шевцов Александр, студент НИ ТПУ

### **МОДЕРАТОРЫ ТЕХНОПОТОКА**

1. Яковлева Милена Анатольевна, учитель математики МБОУ «Северская гимназия»
2. Шалкина Снежана Владимировна – учитель математики МБОУ «Северская гимназия»
3. Ким Руслан, студент НИ ТГУ
4. Иванюк Мария, студентка НИ ТГУ
5. Паршукова Мария, студентка НИ ТГУ
6. Чибаква Дулма, студентка НИ ТГУ
7. Гришин Игорь, студент НИ ТПУ

### **МОДЕРАТОРЫ ИНФОРМПОТОКА**

1. Катушенко Онега Владимировна, учитель математики МБОУ «Северская гимназия»
2. Григорьева Анна, ученица 11 класса МБОУ «Северская гимназия»
3. Киселева Диана, ученица 11 класса МБОУ «Северская гимназия»
4. Еркина Анна, ученица 11 класса МБОУ «Северская гимназия»
5. Кинева Ева, ученица 11 класса МБОУ «Северская гимназия»
6. Качалов Кирилл, ученик 11 класса МАОУ «Северский физико-математический лицей»

## ЭКСПЕРТЫ ФОРУМА-КОНКУРСА

- Губин Данила Николаевич – эксперт Центра содействия трудоустройству выпускников Томского государственного архитектурно-строительного университета
- Губина Елена Владимировна – учитель английского языка МБОУ «Северская гимназия», руководитель направления «Школа: контуры будущего»
- Ермакова Людмила Николаевна – учитель изобразительного искусства МБОУ «Северская гимназия»
- Казакова Елена Юрьевна – учитель английского языка, заместитель директора по воспитательной работе МБОУ «СОШ №90»
- Казинский Петр Олегович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры квантовой теории поля Физического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета
- Кирпотин Сергей Николаевич – доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры ботаники Биологического института, заместитель заведующего лабораторией биогеохимических и дистанционных методов мониторинга окружающей среды, директор центра превосходства «БиоКлимЛэнд» Национального исследовательского Томского государственного университета
- Ковалёва Лариса Юрьевна – кандидат педагогических наук, заместитель директора Муниципального автономного учреждения ЗАТО Северск «Ресурсный центр образования»
- Ковалёва Ольга Ивановна – консультант Департамента науки и высшего образования Администрации Томской области, координатор работы команды модераторов и экспертов Конкурса
- Краковецкая Инна Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент кафедры системного менеджмента и экономики предпринимательства Экономического факультета (Институт инноваций, экономики и менеджмента) Национального исследовательского Томского государственного университета
- Кулешова Ольга Анатольевна – начальник отдела развития образования, мониторинга и защиты прав детей Управления образования Администрации ЗАТО Северск
- Курзина Ирина Александровна – доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры физической и коллоидной химии Химического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета
- Лебедева Виктория Викторовна – учитель английского языка МБОУ «Северская гимназия»
- Леонтьева Елена Валерьяновна – заместитель директора МАОУ «Северский физико-математический лицей»
- Макасеов Андрей Юрьевич – исполнительный директор Фонда развития малого и среднего предпринимательства ЗАТО Северск, кандидат технических наук, доцент кафедры «Химия и технология материалов современной энергетики» Северского технологического института НИУ МИФИ
- Мирошникова Ирина Сергеевна – директор МБОУ «Северская гимназия» - Ресурсно-внедренческого центра инноваций РЦРО Томской области
- Можаява Галина Васильевна – кандидат исторических наук, заведующая кафедрой гуманитарных проблем информатики Философского факультета, директор Института дистанционного образования Национального исследовательского Томского государственного университета
- Мясников Илья Юрьевич – кандидат филологических наук, доцент кафедры теории и практики журналистики Факультет журналистики Национального исследовательского Томского государственного университета

- Осаченко Юлия Станиславовна – кандидат философских наук, доцент Философского факультета Национального исследовательского Томского государственного университета
- Остапенко Виталий Александрович – учитель истории и обществознания, заместитель директора МБОУ «СОШ №88 имени А.Бородина и А.Кочева»
- Пушкаренко Алексей Борисович – кандидат технических наук, начальник Департамента по инновационной политике Администрации Томской области
- Серебрякова Евгения Николаевна – начальник отдела элитного образования Национального исследовательского Томского политехнического университета
- Соколов Виктор Юрьевич – кандидат исторических наук, доцент исторического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета
- Степанов Сергей Анатольевич – заместитель директора НОЦ «Институт инноваций в образовании» Национального исследовательского Томского государственного университета
- Суханова Елена Анатольевна – кандидат педагогических наук, заместитель проректора по учебной работе, директор НОЦ «Институт инноваций в образовании» Национального исследовательского Томского государственного университета
- Ходонова Анна Анатольевна – учитель информатики МБОУ «Северская гимназия», руководитель направления «Современные информационные технологии»
- Шалкина Наталья Викторовна – учитель английского языка МБОУ «Северская гимназия»
- Якубовская Татьяна Владимировна – научный руководитель и разработчик программы форума-конкурса и образовательной технологии «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников», руководитель проекта «Лаборатория программ использования форсайта в образовательных практиках» на базе НОЦ «Институт инноваций в образовании» Национального исследовательского Томского государственного университета

### ИНИЦИАТИВНЫЕ КЛУБЫ ФОРУМА-КОНКУРСА

<b>Клуб английского языка</b> <i>Как общаться на английском без страха и волнения?</i>	Серкина Дарья, Гизберхт Евгения, студентки НИ ТГУ
<b>Клуб создателей комиксов</b> <i>Как нарисовать историю на любую возможную тему?</i>	Спиридонова Мария, студентка НИ ТГУ
<b>Клуб авторов видеороликов</b> <i>Как научиться делать красивые, динамичные, интересные ролики?</i>	Иванюк Мария, Исакова Светлана, Паршукова Мария, студентки НИ ТГУ
<b>Клуб современного танца</b> <i>Как выработать способность выражать чувства и эмоции через танец?</i>	Попова Елена, Плюснин Лев, студенты НИ ТГУ
<b>Клуб любителей песни</b> <i>Как с помощью песни добиться доброжелательной атмосферы в компании?</i>	Вернадская Евгения, Чибаклова Дулма, студенты НИ ТГУ, Шевцов Александр, студент НИ ТПУ
<b>Клуб театрального искусства</b> <i>Как развивать навыки актерского мастерства и общения с массовой аудиторией?</i>	Ромахин Станислав, студент НИ ТГУ, Гришин Игорь, студент НИ ТПУ
<b>Клуб оригинального жанра</b> <i>Как попробовать что-то новое для себя и добиться успеха?</i>	Ким Руслан, студент НИ ТГУ, Карманова Анна, студентка СТИ НИЯУ МИФИ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**  
**«ОТКРЫТАЯ ФОРСАЙТ-ЛАБОРАТОРИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ»©**  
как основа программы II Всероссийского образовательного форума – конкурса  
старшекласников «Новое поколение – ресурс будущего»

*Якубовская Татьяна Владимировна*

«Открытая форсайт-лаборатория старшекласников»© - это принципиально новый подход к образовательному самоопределению и профориентации старшекласников и развитию связей «Школа – Университет».

Авторская разработка «Открытая форсайт-лаборатория старшекласников» - инновационная образовательная технология, которая реализуется с 2010 года в рамках программ Администрации Томской области, ГК «Росатом» и ЗАТО Северск, Национального исследовательского Томского государственного университета на основе инновационных разработок МБОУ «Северская гимназия» как Регионально-внедренческого центра инноваций РЦРО Томской области.

«Открытая форсайт-лаборатория старшекласников» является одной из базовых образовательных технологий проекта «Лаборатория образовательных форсайт-технологий и программ» на базе Института инноваций в образовании Национального исследовательского Томского государственного университета.

Работа Открытой форсайт-лаборатории старшекласников включает дистанционный (заочный) и очный этапы. На заочном этапе происходит самостоятельная работа старшекласников: знакомство с материалами мировых форсайт-исследований (в том числе, на английском языке), оформление форсайт-эссе по нескольким аналитическим задачам.

Очный этап работы Открытой форсайт-лаборатории старшекласников проводится в формате образовательного форума – конкурса старшекласников «Новое поколение – ресурс будущего».

На очном этапе работы Открытой форсайт-лаборатории старшекласники совместно с экспертами, учеными и разработчиками проводят образовательный форсайт с горизонтом 20 лет. В процессе работы форсайт-лаборатории старшекласники анализируют направления развития науки и технологий (включая стратегические исследования томских университетов), и создают версии влияния технологий на изменения в экономике, социуме и культуре, в сфере образования и мире профессий.

Результатом работы старшекласников в Открытой форсайт-лаборатории является разработка версий собственных профессиональных и образовательных траекторий, как основы принятия личных решений для построения индивидуальных образовательных программ.

Конкурсный характер форума позволяет создать условия для освоения старшекласниками современных основ и принципов форсайтного мышления и развить «вкус» к использованию современных сложноорганизованных прогностических знаний в решении вопросов личного образовательного и профессионального самоопределения и построения индивидуальных образовательных программ.

Программа форума-конкурса включает три этапа работы «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников»:

- I. «Высокие технологии и Общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ»
- II. «Мир технологий и Общество +20: сценарные версии»
- III. «Профессии будущего и мои образовательные приоритетные +20: версии и аргументы»

Работа в «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников» в рамках форума-конкурса включает направления:

- СОЦИОПОТОК: социум, экономика, культура.
- ЭКОПОТОК: среда и качество жизни.

- **ТЕХНОПОТОК:** инженерия будущего.
- **ИНФОРМПОТОК:** сопровождение виртуальной площадки форума и оперативное отражение в информационной среде (социальные сети, новостное пространство и т.п.) хода и результатов форума.

Таким образом, ключевыми задачами образовательной технологии «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников» являются: создание условий для формирования молодежных инновационных сообществ, образовательного самоопределения и профессиональной ориентации талантливых старшеклассников в различных областях развития высоких технологий на основе популяризации форсайт-исследований в области развития высоких технологий, развитие проективных, прогнозных, аналитических и сценарных компетенций школьников, освоения принципов форсайтного мышления.

Планируемые результаты образовательной технологии «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников»:

- **Томские университеты** создадут условия для повышения качества НИРС на основе привлечения абитуриентов, ориентированных на перспективные профессии и направления подготовки в области высоких технологий и социально-гуманитарных профессий будущего.
- **Старшеклассники** получат основания для корректировки личных образовательных и профессиональных планов на основе использования форсайт-знаний о тенденциях развития высоких технологий и общества, а также для построения новых собственных версий будущего, получат опыт взаимодействия в командах, развитие коммуникативной культуры, презентационной культуры, культуры экспертного обсуждения, включая активное использование английского языка.
- **Педагоги старшей школы** получат опыт реализации нового подхода к использованию форсайт-технологий в решении задач индивидуализации образования, профориентации и развития практики профильного обучения в старшей школе, в том числе, обсудят возможности проекта «Атлас профессий будущего».
- **Команда модераторов и тьюторов (педагоги и студенты)** расширит собственный опыт и методы работы по организации групповой работы в образовательных событиях, по освоению участниками логики форсайтного мышления и сопровождению образовательных и проектно-исследовательских инициатив.

# АЛГОРИТМ РАБОТЫ «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников»

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП: ФОРСАЙТ-ЭССЕ

Цель написания форсайт-эссе на заочном (дистанционном) этапе форума-конкурса - подготовиться к участию в работе Открытой форсайт-лаборатории в качестве «эксперта-специалиста» в определенной группе технологий, но при этом оставаться в курсе других групп технологий.

Форсайт-эссе «Будущее в настоящем: проект (исследование) для моего поколения» является обязательным условием участия в Открытой форсайт-лаборатории форума-конкурса. Обязательные источники Форума-конкурса **по трем группам технологий:**

**Группа технологий №1. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. НАНОТЕХНОЛОГИИ. 3D-ПРИНТЕРЫ. ПОКОЛЕНИЕ 4D- И 5D ТЕХНОЛОГИЙ ПЕЧАТИ.**

**Группа технологий №2. ИТ-ТЕХНОЛОГИИ. РОБОТЫ. НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ.**

**Группа технологий №3. БИОТЕХНОЛОГИИ. ЭНЕРГИЯ.**

Структура форсайт-эссе: эссе включает основную часть и резюме проектных (исследовательских) идей на английском языке.

Основная часть форсайт-эссе:

1) раздел «Высокие технологии и мир моего будущего»: понимание, как будет устроен мир через 15-20 лет (экономика, социальные отношения, культура, образование) по материалам источников и материалов в области форсайт-исследований (обязательные источники для форсайт-эссе и собственные источники);

2) раздел «Будущее в настоящем»: рекомендации старшеклассника о том, какими проектными (исследовательскими) направлениями и идеями стоит заниматься сейчас, чтобы его поколение стало успешным в мире будущего;

3) раздел «Над каким проектом (исследованием) намерен работать (или работает) старшеклассник»: идея проекта (исследования) и версия плана реализации проекта (исследования), в том числе, этапы, способы и условия осуществления, предполагаемые результаты;

4) раздел «Список источников для эссе»: что старшеклассник считает важным и рекомендует прочитать и обсудить участникам Форума (дополнительно к обязательным источникам рекомендации собственных источников для форсайт-эссе);

5) раздел «Резюме проектных (исследовательских) идей по материалам форсайт-эссе на английском языке» (резюме (до 1 стр.) отражает, прежде всего, разделы 2 и 3).

Обязательные источники для форсайт-эссе – ссылки на обязательные источники для форсайт-эссе размещены на официальной странице форума на сайте [www.center-edu.ssti.ru](http://www.center-edu.ssti.ru).

Дополнительными источниками для подготовки форсайт-эссе могут быть статьи, исследования, книги, художественная литература, видеофильмы и т.п., (в том числе на английском языке) по следующим ключевым понятиям:

- технологические и социальные форсайты, прогнозируемые технологические революции;

- появление новых видов деятельности и бизнеса, изменения в социальных отношениях, ожидаемые культурные революции;

- проблемы и новые возможности социального взаимодействия, изменения в сферах общения между людьми;

- изменения в образовании и подготовке специалистов, новые способы образования, новые профессии и устаревшие профессии, изменения в требованиях к качествам человека.

# АЛГОРИТМ РАБОТЫ «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников»

## ОЧНЫЙ ЭТАП: ФОРУМ-КОНКУРС

### І этап работы «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников» «ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО +20: «ЗА» И «ПРОТИВ».

#### ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

##### Шаг 1.

Формирование команд Открытой форсайт-лаборатории (всего 50 мин).

Работа в потоках: Технопоток. Социопоток. Экопоток. Информпоток.

1. Организация командной работы: Зачем и как будем работать в Открытой форсайт-лаборатории?

Уточнение задач и результатов работы (10 мин).

Основная схема работы (Схема образовательного форсайта), этапы, задачи, и планируемые результаты работы Открытой форсайт-лаборатории. Система оценивания работы в Открытой форсайт-лаборатории и как влияют результаты работы всего потока на личные и командные оценки (и наоборот).

- ✓ Итоговые конкурсные задания форума: видеоролик, комиксы, презентации и резюме на английском языке.
- ✓ Инициативные клубы и Форсайт-концерт.
- ✓ Работа команды на сайте форума-конкурса.
- ✓ Анализ образовательных возможностей томских вузов.

2. Задачи І этапа работы Открытой форсайт-лаборатории: «Высокие технологии и общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ».

Задача 1. Организация командной работы на форуме-конкурсе (15 мин). Знакомство и распределение ролей и ответственности в командах:

- ✓ особые знания «экспертов-специалистов» по группам технологий в команде и основные идеи в личных форсайт-эссе и проектно-исследовательские интересы;
- ✓ личные интересы и возможности участников, в т.ч. англ. язык, «художники», видео- и фото- навыки, идеи для инициативного клуба и форсайт-концерта и т.п.;
- ✓ работа команды на сайте форума-конкурса: ответственные за тексты и размещение.

*Знакомство участников на основе обсуждения личных Форсайт-эссе «Будущее в настоящем: проект (исследование) для моего поколения»: выявление основных интересов, отраженных в эссе, какие группы технологий наиболее интересны каждому, как они связаны с прогнозируемыми изменениями в экономике, социуме и культуре, в профессиях.*

Задача 2. Старт работы команды (25 мин):

задача и основной результат работы І этапа Открытой форсайт-лаборатории – участие команды в Общественных дебатах «Высокие технологии и общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ» по теме «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ».

Такт А (15 мин). Экспресс-мозговой штурм – начало работы с Таблицей 1. «Высокие технологии и Общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ». Таблица – это основа для подготовки к выступлению команды на русском и английском языках и размещению выводов команды на сайте форума-конкурса.

*Пояснения по работе с Таблицей 1. «Высокие технологии и Общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ»:*

Каковы вероятные позитивные и негативные последствия новых технологий для общества (тренды, угрозы и возможности)?

I группа технологий: Новые материалы. Нанотехнологии. Технологии 3D-печати. Поколение 4D- и 5D технологий печати.

II группа технологий: IT. Роботы. Нейротехнологии.

III группа технологий: Биотехнологии. Энергия.

Каждая команда в потоке получает одну группу технологий (№№ 1,2,3) и проводит анализ по Таблице 1:

- ✓ рассмотреть по возможности все уровни (Т – Э – С – К – О – КП) и учитывать «линейку времени»: +3-5 лет / +5-10 лет / +10-20 лет;
- ✓ сформулировать тренд(ы) по каждому слою схемы образовательного форсайта = «рост/снижение» + «что» + «в каких границах» (формулировать тренды, как «заголовки», которые легко запоминаются, имеют «имя»);
- ✓ определить, кто стейкхолдеры = субъекты = группы населения, для которых эти тренды несут либо угрозы, либо возможности;
- ✓ составить аргументы для дебатов от команды: «тренды + стейкхолдеры + угрозы и возможности + в какой период времени» = в дебатах это аргументы «ЗА» или «ПРОТИВ».

Такт Б (10 мин). Распределить роли в команде на дебатах и подготовиться к активному слушанию на лекциях и мастер-классах (подготовка основных вопросов к ведущим и т.п.)

Состав команды на дебатах (10 чел., случайный выбор роли, затем – возможен обмен ролями в команде):

№1 – Тезис

№2 – Аргумент 1

№3 – Аргумент 2

№4 – Аргумент 3

№5 – Ответ на вопрос 1 от № 8 (можно 2 чел.)

№6 – Ответ на вопрос 2 от №9 (можно 2 чел.)

№7 – Ответ на вопрос 3 от №10 (можно 2 чел.)

№8 – Вопрос 1 оппоненту №5

№9 – Вопрос 2 оппоненту №6

№10 – Вопрос 3 оппоненту №7

Представитель команды – Итоговые выводы и аргументы группы (можно 2 чел.)

Представитель команды – Итоговые выводы и аргументы группы (можно 2 чел.)

## Шаг 2.

Установочное задание: Зачем и как будем работать в «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников»?

## Шаг 3.

Экспертная информация. Экспертные лекции «ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ МИР В БЛИЖАЙШИЕ 20 ЛЕТ».

Задача: Подготовка команды к Общественным дебатам по теме «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ» и сбор информации для Таблицы 1. - активное слушание на лекциях, вопросы к лекторам.

- ✓ Экспертные лекции:
  - Новые материалы. Нанотехнологии. Технологии 3D-печати. Поколение 4D и 5D технологий печати.
  - Нейротехнологии. IT. Роботы.
  - Биотехнологии. Энергетика.

## Шаг 4.

Экспертная информация.

Задача: Подготовка команды к Общественным дебатам по теме «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ» и сбор информации для Таблицы 1. - активное слушание на мастер-классах, вопросы к ведущим.



- ✓ Мастер-классы: «ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ МИР В БЛИЖАЙШИЕ 20 ЛЕТ» о технических достижениях и разработках инновационных компаний и томских вузов и о перспективах развития современных технологий и ожидаемых технологических прорывах.
- ✓ Мастер-класс о современных технологиях для группы на английском языке (старт работы группы).

### Шаг 5.

Анализ экспертной информации: Новые технологии, тренды, угрозы и возможности.

Работа в потоках по теме «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТРЕНДЫ, УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ»: Мозговой штурм и анализ экспертной информации для участия в Общественных дебатах.

Подготовка к Общественным дебатам «Высокие технологии и Общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ» по теме «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ».

Необходимо предложить наиболее веские аргументы, чтобы выиграть дебаты. На дебатах группа технологий и позиция команды («ЗА» или «ПРОТИВ») выбираются по жеребьевке.

Задача 1. Работа в командах. «Мозговой штурм» и оформление выступления команды на дебатах по теме «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ»: вероятные позитивные и негативные последствия для общества (тренды, угрозы и возможности) на основе Таблицы 1 (см. пояснения к работе с Таблицей в Шаге 1).

Используя материалы лекций, мастер-классов и дополнительные материалы для продолжения работы по Таблице 1, выработать содержание выступления команды на дебатах: тезис и систему аргументов по одной из технологий – с точки зрения основных трендов, последствий, угроз и возможностей для разных групп населения.

Задача 2. «Мозговой штурм» в потоке по теме «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» и «ПРОТИВ».

Выступление команд и работа всего потока по усилению аргументов команд про возможные позитивные и негативные последствия для общества: для успешного участия команд от потока в Общественных дебатах важно набрать как можно более весомые аргументы «ЗА» и «ПРОТИВ» с точки зрения возможных изменений в экономике, социальных отношениях, культуре и образовании. Любая из команд потока может оказаться в позиции «ПРОТИВ» на Общественных дебатах (по жеребьевке).

Задача 3. Работа в командах: дооформление результатов анализа экспертной информации для участия в Общественных дебатах в соответствии с ролями в команде.

### Шаг 5.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДЕБАТЫ «Высокие технологии и Общество +20: «ЗА» и «ПРОТИВ».

Тема дебатов: «Эта технология создаст «дивный новый мир»: «ЗА» И «ПРОТИВ».

Три раунда дебатов по трем группам технологий:

I группа технологий: Новые материалы. Нанотехнологии. Технологии 3D-печати. Поколение 4D и 5D технологий печати.

II группа технологий: IT. Роботы. Нейротехнологии.

III группа технологий: Биотехнологии. Энергия.

КОМАНДА «ЗА»			КОМАНДА «ПРОТИВ»
Тезис	№1		
Аргумент 1	№2		
Аргумент 2	№3		
Аргумент 3	№4		
Ответ на вопрос 1 от №8	№5	№8	Вопрос 1 оппоненту №5
Ответ на вопрос 2 от №9	№6	№9	Вопрос 2 оппоненту №6
Ответ на вопрос 3 от №10	№7	№10	Вопрос 3 оппоненту №7
		№1	Тезис
		№2	Аргумент 1
		№3	Аргумент 2

		№4	Аргумент 3
Вопрос 1 оппоненту №5	№8	№5	Ответ на вопрос 1 от №8
Вопрос 2 оппоненту №6	№9	№6	Ответ на вопрос 2 от №9
Вопрос 3 оппоненту №7	№10	№7	Ответ на вопрос 3 от №10
Итоговые выводы и аргументы группы	Представитель команды	Представитель команды	Итоговые выводы и аргументы группы
на английском языке - Итоговые выводы	Представитель команды	Представитель команды	на английском языке - Итоговые выводы

### **ПРАВИЛА:**

Команды в дебатах должны четко и кратко (право выступления до 1 мин) приводить аргументы строго из своей позиции («ЗА» или «ПРОТИВ»), стараться своими аргументами убедить ТРЕТЬЮ СТОРОНУ (судьи, зрители) в правильности своей позиции. При этом эффективно отстаивать свою точку зрения, слушать других и умело вести дискуссию с оппонентом в спокойной, доброжелательной манере. Итоговое резюме на русском и английском языках.

Вопросы и выступления экспертов (также участие зала в обсуждении).

*Приоритеты в оценке:*

- 1) системность исходных аргументов с учетом влияния технологии на изменения в экономике, социальных отношениях, культуре и образовании;
- 2) аргументированность позиции «критиков», системность их взгляда на негативные последствия технологий;
- 3) способность команды к развитию исходных тезисов, умение использовать дискуссию для обогащения аргументации;
- 4) «умная несгибаемость» команды под давлением аргументов противника, гибкость и нестандартность реагирования на аргументы;
- 5) обращенность к слушателям и культура дискуссии.

*Задание командам во время участия в дебатах для подготовки ко 2 этапу:* максимально использовать информацию из содержания дебатов для успешной работы команды на следующем 2 этапе (второй день) - для составления сценарных версий.

### **Шаг 7.**

**РЕФЛЕКСИЯ ИТОГОВ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩЕГО ЭТАПА:**

1. «Картина первого дня» от Информпотока.
2. Подведение итогов I этапа и задачи II этапа работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников».
3. Старт работы Инициативных клубов: Предложи идею для «Форсайт-концерта» и собери творческую команду. Подготовка к «Форсайт-концерту».
4. Оформление и размещение на сайте форума-конкурса командных и личных рефлексивно-аналитических эссе (в том числе, на английском языке до 0,5 стр.) по итогам Общественных дебатов и I этапа работы Открытой форсайт-лаборатории в целом (до 23.00 рабочего дня).

# Заметки о Будущем и на будущее – день первый

## СХЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ФОРСАЙТА

ВО ВСЮ СТРАНИЦУ

--

ТАБЛИЦА №1. «ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО +20: «ЗА» И «ПРОТИВ»

ВО ВСЮ СТРАНИЦУ – ЖЕЛАТЕЛЬНО НА ОДНОМ РАЗВОРОТЕ СО СХЕМОЙ

Аспекты анализа и сценарирования	Тренды	Стейкхолдеры (субъекты)	Угрозы (У) и Возможности (В) (для стейкхолдеров)		
Компетенции и Профессии (КП)					
• Образование (О)					
• Культура (К)					
• Социум (С)					
• Экономика (Э)					
<b>ТЕХНОЛОГИИ (Т)</b>	Группа технологий №...				
	<b>Линейка времени:</b>	<b>+ 3-5 лет</b>	<b>+ 5-10 лет</b>	<b>+ 10-20 лет</b>	

**II этап работы**  
**Открытой форсайт-лаборатории старшекласников**  
**«МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО +20: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ»**

**ДЕНЬ ВТОРОЙ**

**Шаг 1.**

Установочное задание: «ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО: КАК ВОЗНИКАЮТ ВЕРСИИ И СЦЕНАРИИ?»: задачи и планируемые результаты II этапа работы «Открытой форсайт-лаборатории старшекласников».

**Шаг 2.**

Работа в потоках. РАЗРАБОТКА СЦЕНАРНЫХ ВЕРСИЙ: «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ +20».

Подготовка команды к экспертной сессии-конкурсу и сбор информации для Таблицы 2. - активное слушание на лекциях и мастер-класса, вопросы к ведущим и лекторам.

Задача 1. Разработка основы ДОКЛАДА команды на Экспертной сессии-конкурсе на основе заполнения Таблицы 2 «Мир технологий и Общество +20: сценарные версии». Таблица – это основа для подготовки к выступлению команды на русском и английском языках и размещению выводов команды на сайте форума-конкурса.

Такт А. Экспресс-мозговой штурм – начало работы с Таблицей 2.

*Пояснения по работе с Таблицей 2.*

*Каждая команда определяет 1-4 ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ для создания собственной сценарной версии:*

- ✓ *ГДЕ и КОГДА? = рассмотреть по возможности все уровни (Т – Э – С – К – О – КП) и учитывать «линейку времени»: +3-5 лет / +5-10 лет / +10-20 лет;*
- ✓ *ЧТО ПРОИСХОДИТ? = сформулировать тренд(ы) по каждому слою схемы образовательного форсайта = «рост/снижение» + «что» + «в каких границах» (формулировать тренды, как «заголовки», которые легко запоминаются, имеют «имя»);*
- ✓ *КТО ЗАИНТЕРЕСОВАН и почему? = определить, кто стейкхолдеры = субъекты = группы населения, для которых эти тренды несут либо угрозы, либо возможности;*
- ✓ *ЧТО ВАЖНО ДЕЛАТЬ ИЛИ НЕ ДЕЛАТЬ? = Решения и идеи в ответ на угрозы и возможности: Нормативы (Н), Форматы (Ф) Проекты (П), Исследования (И). Возможности НИ ТГУ и томских вузов.*

Такт Б. Распределить роли в команде для выступления на экспертной сессии-конкурсе и подготовиться к активному слушанию на лекциях и мастер-классах (подготовка основных вопросов к ведущим и т.п.).

**Шаг 3.**

Экспертная информация.

Задача: Подготовка команды к экспертной сессии-конкурсу: какие последствия для экономики, социума, культуры, образования, какие профессиональные навыки и новые профессии могут возникнуть и стать приоритетными и востребованными в связи с технологическими разработками.

Сбор информации для Таблицы 2 - активное слушание на лекциях и мастер-классах, вопросы к ведущим и лекторам.

- ✓ Лекции и мастер-классы по теме: «ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО: КАКИЕ ВЕРСИИ И СЦЕНАРИИ СУЩЕСТВУЮТ В СОВРЕМЕННОМ ЗНАНИИ?»
- ✓ Мастер-класс о современных технологиях для группы на английском языке (продолжение работы группы).

#### **Шаг 4.**

#### **АНАЛИЗ И ЭКСПЕРТИЗА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИДЕЙ И ПРОЕКТОВ.**

Работа участников форсайт-лаборатории с материалами выставки «Технологии для Будущего» для экспертной оценки проектов и для выбора идей и проектов, которые команда может использовать при разработке сценарных версий.

- Анализ идей и проектов Выставки.
- Экспертная оценка работ участников Выставки.
- Выбор идей и проектов для работы команды над сценарными версиями будущего.

#### **Шаг 5.**

Работа в командах. РАЗРАБОТКА СЦЕНАРНЫХ ВЕРСИЙ (продолжение работы): «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ +20».

Разработать сценарную версию и оформить доклад команды на Экспертной сессии-конкурсе.

Структура доклада:

- ✓ обоснование выбора комплекса прорывных технологий и разработка версий их влияния на изменения в экономике, социуме, культуре, образовании, используя материалы лекций, экспертных обсуждений и дополнительные материалы,
- ✓ обоснование выбора идей и проектов по материалам Выставки «Технологии для будущего», которые команды включила в сценарные версии,
- ✓ вероятные трансформации в мире профессий и компетенций, гипотезы о новых профессиональных приоритетах, о том, какие профессиональные навыки и новые профессии могут возникнуть и стать востребованными,
- ✓ «Будущее в настоящем: проекты (исследования) для моего поколения». Какими проектными (исследовательскими) направлениями и идеями стоит заниматься сейчас, чтобы нынешнее поколение было успешным в мире будущего? Какие возможности есть в томских вузах?

#### **Шаг 6.**

Работа в потоках. ЭКСПЕРТИЗА СЦЕНАРНЫХ ВЕРСИЙ КОМАНД.

Задача 1. Презентации сценарных версий, обсуждение, внутренняя экспертиза докладов и выбор лучшей командной презентации от потока на Экспертной сессии-конкурсе (до 10 мин. на русском и английском языках).

ГОЛОСОВАНИЕ: О ДИВНЫЙ НОВЫЙ МИР! или МИР, В КОТОРОМ ХОТЕЛОСЬ БЫ ЖИТЬ!

Задача 2. Предложения от потока по усилению сценарной версии лучшей команды.

Доработка доклада от потока для участия в экспертной сессии-конкурсе.

#### **Шаг 7.**

ЭКСПЕРТНАЯ СЕССИЯ – КОНКУРС МЕЖДУ ПОТОКАМИ ПО ТЕМЕ «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ +20».

Технопоток. Социопоток. Экопоток. Работа Информпоток.

##### **1) Доклады от потоков (2 основных вопроса, до 10 мин):**

1. Какое влияние могут оказать группы технологий на изменения в экономике, социуме, культуре, образовании и какие вероятные трансформации можно ожидать в мире профессий во временном горизонте 15-20 лет?
2. «Будущее в настоящем: проекты (исследования) для моего поколения». Какими проектными (исследовательскими) направлениями и идеями стоит заниматься сейчас, чтобы нынешнее поколение было успешным в мире будущего, какие возможности есть в томских вузах?

2) **Выступления экспертов:** интересные идеи и сильные стороны сценарных версий команд (до 10 мин. по каждой команде от потока)

3) ГОЛОСОВАНИЕ зала: О ДИВНЫЙ НОВЫЙ МИР! или МИР, В КОТОРОМ ХОТЕЛОСЬ БЫ ЖИТЬ! – дополнительные баллы.

4) **Итоги конкурса:** рейтинг сценарных версий потоков.

*Критерии оценки:*

1. культура выступления команды и оформления презентации, обращенность к слушателям;
2. обоснованность и логичность сценарной версии с учетом влияния технологий на изменения в экономике, социальных отношениях, культуре и образовании;
3. аргументированность взгляда на позитивные и негативные последствия технологий;
4. умение команды использовать дополнительный материал;
5. обоснованность гипотез о новых профессиональных приоритетах;
6. гибкость и нестандартность реагирования на аргументы, способность развивать свои аргументы в дискуссии, «умная несгибаемость» команды под давлением аргументов экспертов.

**Шаг 8.**

**РЕФЛЕКСИЯ ИТОГОВ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩЕГО ЭТАПА**

- «Картина второго дня» от Информпотока.
- Подведение итогов II этапа и задачи III этапа работы Открытой форсайт-лаборатории старшекласников.
- Оформление и размещение на сайте форума-конкурса командных и личных рефлексивно-аналитических эссе (в том числе, на английском языке до 0,5 стр.) по итогам Общественных дебатов и II этапа работы Открытой форсайт-лаборатории в целом (до 23.00 рабочего дня).

**Шаг 9.**

**КОНКУРС ИНИЦИАТИВНЫХ КЛУБОВ ФОРУМА: ФОРСАЙТ-КОНЦЕРТ.**

Итоги Конкурса: выбор лучших сюжетов для выступления на Закрытии форума-конкурса.

# Заметки о Будущем и на будущее – день второй

СХЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ФОРСАЙТА

ВО ВСЮ СТРАНИЦУ

--

**ТАБЛИЦА №2. «МИР ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЩЕСТВО +20: СЦЕНАРНЫЕ ВЕРСИИ»**

ВО ВСЮ СТРАНИЦУ – ЖЕЛАТЕЛЬНО НА ОДНОМ РАЗВОРОТЕ СО СХЕМОЙ

Аспекты анализа и сценарирования	Тренды	Стейкхолдеры (Сх) Угрозы (У) и Возможности (В)	ЧТО ДЕЛАТЬ И НЕ ДЕЛАТЬ? <i>Решения и идеи в ответ на угрозы и возможности:</i> Нормативы (законы и т.п.) (Н) Форматы взаимодействия (Ф) Проекты (П) Исследования (И) Возможности НИ ТГУ и томских университетов		
<b>Компетенции и Профессии (КП)</b>					
• Образование (О)					
• Культура (К)					
• Социум (С)					
• Экономика (Э)					
<b>ТЕХНОЛОГИИ (Т)</b>	Выбор технологий: Т1, Т2, Т3, Т4 и т.п.				
	<b>Линейка времени:</b>		+ 3-5 лет	+ 5-10 лет	+ 10-20 лет

**III этап работы**  
**Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников**  
**«ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И МОИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20:**  
**ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ»**

**ДЕНЬ ТРЕТИЙ**

**Шаг 1.**

Установочное задание: задачи III итогового этапа и планируемые результаты работы «Открытой форсайт - лаборатории старшеклассников».

**Шаг 2.**

Экспертная информация. Лекция по теме «Профессии будущего»: версии и аргументы»: почему и как исчезают привычные и возникают новые профессии, квалификации и профессиональные области? Как создается «Атлас профессий будущего»?

Задача: Подготовка команды к экспертной сессии-конкурсу и сбор информации для Таблицы 2. - активное слушание на лекции, вопросы к лекторам.

**Шаг 3.**

Работа в потоках. РЕФЛЕКСИВНАЯ СЕССИЯ: «**ЛИЧНОЕ РЕШЕНИЕ: профессии будущего и образовательные приоритеты +20**»: какие условия принятия личных решений («дерево решений») стали для меня ценными в работе Открытой форсайт-лаборатории.

Задача: по ЛИЧНОМУ выбору разработка:

- ✓ или плана (черновик) форсайт-эссе
- ✓ или сюжета (черновик) «комикса для себя»

в которых отражены ответы на вопросы:

- ✓ как изменились (или не изменились) мои проектно-исследовательские интересы, версии моих собственных профессиональных и образовательных планов и траекторий,
- ✓ почему? какая логика размышления в основе («дерево» принятия решения), какие аргументы оказались наиболее «сильными» (новые технологии, изменения в экономике, социуме, культуре, в сфере образования, в профессиональном мире и т.п. в ближайшие 15-20 лет),
- ✓ где можно получить такое образование, какие возможности есть в ТГУ и в томских вузах?

**Шаг 4.**

Работа в потоках. РЕФЛЕКСИВНАЯ СЕССИЯ «**КОМАНДНОЕ РЕШЕНИЕ: профессии будущего и образовательные приоритеты +20**»:

- Социопоток: социум, экономика, культура.
- Экопоток: среда и качество жизни.
- Технопоток: инженерия будущего.

Разработать креативные идеи итоговых продуктов работы Открытой форсайт-лаборатории для старшеклассников. Командная работа по материалам проектов выставки «ТЕХНОЛОГИИ для БУДУЩЕГО» и выбор идей и проектов для итоговой работы.

Задача 1. «Мозговой штурм» команды: на основе учета **специфики потока и личного опыта** работы в Открытой форсайт-лаборатории разработать «командное решение», как систему рекомендаций для своего поколения (для нынешних старшеклассников):

- ✓ какие профессии и профессиональные области, квалификации команда считает приоритетными в ближайшие 15-20?
- ✓ какую логику размышления и систему аргументов предлагает команда для своего поколения при принятии решения о профессиональных и образовательных приоритетах?
- ✓ где можно получить такое образование, какие возможности есть в томских вузах?



Задача 2. В команде обсудить и выбрать наиболее креативные идеи для оформления **итоговых продуктов работы** Открытой форсайт-лаборатории с учетом специфики ПОТОКА, в которых отражены рекомендаций старшекласникам - «СОЗДАЕМ АТЛАС ПРОФЕССИЙ БУДУЩЕГО+20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ»:

- сюжет для видеоролика,
- сюжеты для комиксов,
- тексты на английском языке для видеоролика и комиксов и их презентация на английском языке (на торжественном закрытии форума-конкурса).

### **Шаг 5.**

Работа в потоках. **ОФОРМЛЕНИЕ ИТОГОВ РАБОТЫ ОТКРЫТОЙ ФОРСАЙТ-ЛАБОРАТОРИИ СТАРШЕКЛАСНИКОВ:** подготовка к экспертной сессии «Профессии будущего и образовательные приоритеты +20: версии и аргументы». Формирование и работа проектных команд от потока.

Задача 1. «Мозговой штурм» в потоке: предложения команд и выбор лучших командных идей видеороликов и комиксов для оформления итоговых продуктов работы Открытой форсайт-лаборатории с учетом специфики ПОТОКА, в которых отражены рекомендации старшекласникам - «ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ»:

- сюжет для видеоролика,
- сюжеты для комиксов,
- тексты на английском языке для видеоролика и комиксов и их презентация на английском языке (на торжественном закрытии форума-конкурса).

Задача 2. Формирование и работа проектных команд от потока для оформления визуальных продуктов работы:

1. команда создания видеоролика и доклада,
2. команды (1-2 группы) создания комиксов и их презентация,
3. команда по созданию текстов на английском языке для видеоролика и комиксов, и для их презентации на английском языке (на торжественном закрытии форума-конкурса).

*Пояснение. Итоговые продукты от потока по теме «ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ» отражают ответы потока на вопросы:*

- ✓ *какие профессиональные навыки и новые профессии возникнут и станут приоритетными и востребованными в связи с определенными технологическими прорывами и последствиями для экономики, социума, культуры, образования;*
- ✓ *набор профессиональных занятий или профессий, которые будут востребованы или возникнут в актуальном будущем +20 исходя из специфики потока;*
- ✓ *чему стоит учиться, в каких формах получать образование, где (страна, территория, компания и т.п.) и какое образование необходимо будет получать;*
- ✓ *что из этого есть в томских вузах.*

### **Шаг 6.**

**ИТОГОВАЯ ЭКСПЕРТНАЯ СЕССИЯ-КОНКУРС «ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ»:**

- Социопоток: социум, экономика, культура.
- Экопоток: среда и качество жизни.
- Технопоток: инженерия будущего.

#### **1) Выступления от каждого потока (всего – до 25 мин):**

1.1. Презентация видеоролика (видео – до 3 мин) и доклад, в котором отражена командная версия и аргументы по вопросам (до 5 мин):

- ✓ *какие профессии и профессиональные области, квалификации команда потока рассматривает как приоритетные в ближайшие 15-20 лет?*

- ✓ какую логику размышления и систему аргументов рекомендует команда для своего поколения при принятии решения о профессиональных и образовательных приоритетах?
- ✓ где можно получить такое образование, какие возможности есть в томских вузах?

1.2. Презентация и защита идеи комиксов (1-2 сюжета, до 5 мин).

1.3. Вопросы и суждения экспертов (до 10 мин.): интересные идеи и сильные стороны докладов, сюжетов видеороликов и комиксов; на какие вопросы стоит обратить внимание и разобраться в них подробнее.

## 2) **Итоги экспертной сессии-конкурса.** Выступления экспертов.

Выступления оцениваются дополнительными баллами по итогам зрительского голосования.

*Критерии оценки:*

1. оригинальность идей: формат и привлекательность с учетом интересов старшеклассников;
2. системность и точность аргументов с учетом технологий и изменений в экономике, социальных отношениях, культуре и образовании;
3. культура творческой презентации.

### **Шаг.7**

Рефлексивная сессия. Работа в потоках. **СЦЕНАРНАЯ СЕССИЯ: «МОИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ +20: ВЕРСИИ И АРГУМЕНТЫ».**

Задача 1. Индивидуальная работа «Мои образовательные приоритеты +20: версии и аргументы».

Индивидуальная работа над итоговым форсайт-эссе и заполнение итоговой анкеты.

**«Мои образовательные приоритеты +20: версии и аргументы»** - оформление версии личных решений по итогам работы в Открытой форсайт-лаборатории в формате форсайт-эссе или/и комикса, отражающих ответы на вопросы:

- ✓ как изменились (или не изменились) мои проектно-исследовательские интересы, версии моих собственных профессиональных и образовательных планов и траекторий;
- ✓ почему? какая логика размышления в основе («дерево» принятия решения), какие аргументы оказались наиболее «сильными» (новые технологии, изменения в экономике, социуме, культуре, в сфере образования, в профессиональном мире и т.п. в ближайшие 15-20 лет);
- ✓ где можно получить такое образование, какие возможности есть в томских вузах?

Оформление и размещение на сайте форума-конкурса форсайт-эссе или/комикса по итогам работы в Открытой форсайт-лаборатории, в том числе, текст (или резюме) на английском языке (дистанционный режим).

Задача 2. Содержательные итоги работы Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников: командные и личные результаты работы.

**Работа в потоке (до 30 мин). Содержательные итоги работы «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников»:**

- ✓ командные результаты работы;
- ✓ личные результаты, в том числе, по желанию, экспресс-презентация личных комиксов и/или основных идей форсайт-эссе.

Задача 3. Подготовка выступления от потока (до 3 мин.) об итогах работы в «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников».

**ИТОГИ: ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАКРЫТИЕ ФОРУМА – КОНКУРСА.**

# **Заметки о Будущем и на будущее – день третий**

СХЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ФОРСАЙТА

**СХЕМА - ВО ВСЮ СТРАНИЦУ**

# **Заметки о Будущем и на будущее:**

**ЛИЧНОЕ ФОРСАЙТ-РЕЗЮМЕ ПО ИТОГАМ КОНКУРСА**

**СХЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ФОРСАЙТА**

**СХЕМА - ВО ВСЮ СТРАНИЦУ**

## КООРДИНАТОРЫ ПРОГРАММЫ ФОРУМА-КОНКУРСА - 2016

### **Ковалёва Лариса Юрьевна,**

- заместитель директора Муниципального автономного учреждения ЗАТО Северск «Ресурсный центр образования»,
- координатор программы II Всероссийского образовательного форума-конкурса старшеклассников «Новое поколение – ресурс будущего»,  
р.т. 8(3823)78-17-20, [kovaleva@tomsk-7.ru](mailto:kovaleva@tomsk-7.ru).

### **Якубовская Татьяна Владимировна,**

- научный руководитель и разработчик программы форума-конкурса и образовательной технологии «Открытая форсайт-лаборатория старшеклассников»,
- руководитель проекта «Лаборатория образовательных форсайт-технологий и программ» на базе НОЦ «Институт инноваций в образовании» ТГУ,
- сотрудник кафедры управления образованием ФП Национального исследовательского Томского государственного университета,
- научный консультант МБОУ «Северская гимназия» - Ресурсно-внедренческого центра инноваций РЦРО Томской области,  
[pos@psy.tsu.ru](mailto:pos@psy.tsu.ru)

### **Мирошникова Ирина Сергеевна,**

- директор МБОУ «Северская гимназия» - Ресурсно-внедренческого центра инноваций РЦРО Томской области,
- ответственный координатор программы работы команды модераторов форума-конкурса и образовательной технологии «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников»,  
р.т. 8(3823)77-25-30, [gimnazija@tomsk-7.ru](mailto:gimnazija@tomsk-7.ru).

### **Ковалёва Ольга Ивановна,**

- консультант Департамента науки и высшего образования Администрации Томской области,
- ответственный координатор программы форума-конкурса и «Открытой форсайт-лаборатории старшеклассников» по вопросам взаимодействия с университетской и научной средой Томской области,  
р.т. 8(3822)51-06-88, [kovalevaoi@tomsk.gov.ru](mailto:kovalevaoi@tomsk.gov.ru).

### **Ковалёв Егор Владимирович,**

- начальник отдела развития образовательных систем ОГБУ «Региональный центр развития образования»
- ответственный координатор программы форума-конкурса по взаимодействию с образовательными организациями Томской области и работе в соцсетях  
р.т. 8(3822)51-59-12, [kovalev@education.tomsk.ru](mailto:kovalev@education.tomsk.ru)

### **Кулешова Ольга Анатольевна,**

- начальник отдела развития образования, мониторинга и защиты прав детей Управления образования Администрации ЗАТО Северск  
р.т. 8(3823)78-17-54, [kuleshova@tomsk-7.ru](mailto:kuleshova@tomsk-7.ru).

***Интересной работы и личных открытий!***

**Все материалы форума-конкурса размещаются:**

[https://vk.com/new\\_gen](https://vk.com/new_gen)