**Семинар-практикум «Лучшие практики формирования цифровых навыков и информационной культуры обучающихся»**

*Работа Министерства просвещения и Минцифры Российской Федерации по профориентации школьников в сфере информационных технологий выстроена совместно со школой, педагогическим и родительским сообществом, а также с крупнейшими предприятиями. Эта важная инициатива активно поддерживается в школе №11 им. И.Кабалина г. Канаш Чувашской Республики.*

*Развитие IT-направления входит в число национальных приоритетов России, поэтому подготовка будущих IT-специалистов, программистов начинается уже со школьной скамьи. Наша школа тоже понимает актуальность ранней профориентации школьников по современным направлениям в области программирования и информационных технологий. В связи с этим в школе создаются условия для развития научно-технического, творческого мышления школьников. Мы помогаем обучающимся сделать первые шаги в изучении программирования, IT, робототехнике и уверенно продолжить свое движение в заданных направлениях.*

В рамках Года педагога и наставника мы сегодня собрались, чтобы поделиться своими лучшими практиками формирования цифровых навыков и информационной культуры обучающихся.

Ежегодно мы привлекаем школьников к масштабной акции [День IT-знаний](https://itday.vk.company/), в ходе которой дети узнают о профессиях информационно технологической направленности. На ближайшем мероприятии от экспертов ведущих российских IT-компаний [обучающиеся узнали](https://sosh11-gkan.edu21.cap.ru/news/2022/10/21/vserossijskaya-prosvetiteljskaya-akciya-denj-it-znanij/?id=1a5b7139-2c9b-482c-93c3-b8e0afb31849) о цифровых технологиях в видеоиндустрии.

[В преддверии Дня учителя девятиклассники школы №11 им. И.Кабалина приняли участие](https://sosh11-gkan.edu21.cap.ru/news/2022/09/29/rebyata-proverili-svoi-znaniya-po-informatike-vo-vserossijskoj-fiziko-tehnicheskoj-kontroljnoj-vihodi-reshatj/?id=d20f8c96-6b07-462d-876a-c98e0e01ad38) во Всероссийской физико-технической контрольной [«Выходи решать!»](https://vk.com/lovetosolve). Ребята проверили свои знания по информатике. «Выходи решать!» — это масштабное событие, направленное на популяризацию науки и образования в России. [МАОУ «СОШ №11 им. И.А.Кабалина»](https://vk.com/11school_kabalina) выступила очной площадкой для проведения этого всероссийского мероприятия. Лучший результат среди учащихся нашей школы принадлежит Илье Терентьеву -11,6 баллов (Всего 8092 участников). Самый высокий бал по информатике в общем рейтинге - 15,3.

В целях повышения познавательных интересов учащихся к углубленному изучению информатики девятиклассники школы №11 им. И.Кабалина 11 ноября 2022 года приняли участие в [III Региональной Internet-олимпиаде по информатике Университета Яковлева](https://sites.google.com/view/olimp-informatika?pli=1) Чувашкой Республики. Среди представителей школ, лицеев и студентов СПО пятеро девятиклассников стали победителями, набрав достаточное количество баллов для I места. В их числе [Терентьев И., Борисов А., Ананьев Т., Никитин Г., Калинин А.](https://drive.google.com/file/d/1LQf_fLHMeh9SNx6caJ2sX5NUSi5chM8Z/view)

С ноября по декабрь 2022 г. Обучающиеся 5-7 классов были привлечены к участию во всероссийском метапредметном конкурсе «[Спасатели. Мозговой штурм](https://www.spasateli.infoznaika.ru/)», организованном «Академией информатизации образования» Чувашской Республики. В котором у учащихся воспитывается ответственное отношение к своей жизни и прививаются навыки безопасного поведения в различных жизненных ситуациях, в том числе информационной и кибербезопасности. Из 13 участников конкурса Диплома всероссийского уровня был удостоен Иванов Аркадий (3а кл), Диплома муниципального уровня была удостоена Андреева Валерия (5 кл).

Привлекаем детей к участию в международном конкурсе по информатике Инфознайка

Эффективным дополнением к теме служит также и всероссийский образовательный проект «[Урок цифры](https://урокцифры.рф/)», который поддерживает Минпросвещения России. Моя личная заинтресованность обеспечивает качественное вовлечение подрастающего поколения в мир высоких технологий. С 2019 года, когда проект только запустился, мы с совместно учениками прошли все 21 Уроков Цифры, начиная с «[Безопасность в Интернете 2018-2019](http://www.sosh11-gkan.edu21.cap.ru/?t=news&eduid=4657&news=780991)» по сегодняшний день освоили «Что прячется в смартфоне: исследуем мобильные угрозы»

Принимая во внимание, что современные реалии диктуют необходимость усиления и наращивания просветительской работы по обеспечению информационной безопасности детей – информированию школьников, педагогических и родительских сообществ о грамотных сценариях поведения в сети Интернет, способах реагирования на киберугрозы, а также на различные виды мошенничества, с 28 ноября по 4 декабря прошла Неделя безопасности. В рамках Недели безопасности в 7 классах школы №11 [проведены медиауроки по теме «Информационная безопасность](https://vk.com/11school_kabalina?w=wall-170493003_1406)». С ребятами были проведены беседы об социальных сетях, использовании достоверных источников. Подобные мероприятия по кибербезопасности в школе проходят регулярно весной и осенью.

Стараемся привлекать подрастающее поколение ко всевозможным конкурсам для стимулирования соревновательного и познавательного интереса детей.

Это конкурсы от Учи.ру, Образовательного центра «Сириус», платформы ЯндексОбразование

Семиклассники школы с успехом прияли участие в ней. Дипломы победителей получили Муханов М. (8а кл), Иванов А.(3а кл), Агеев Е. (7а кл).

26 декабря 2022 года - 8 января 2023 года проводил [Новогоднюю олимпиаду в компьютерной форме](https://siriusolymp.ru/about), в которой предлагалось решить 7 задач. Обучающиеся приняли в ней активное участие.

В прошлом уч году «Чувашский республиканский институт образования» проводил республиканский конкурс видеороликов и анимационных фильмов на чувашском языке.

На конкурс была представлена анимация по произведению Ивана Яковлева «Автан», выполненная среде программирования Scratch. Анимация была адаптирована для возможного просмотра не только на компьютере, но и через мобильное устройство. Ролик занял первое место.

В рамках прошлого года выдающихся земляков на республиканский конкурс ([XV Молодежные Николаевские Чтения](https://cap.ru/news/2022/03/31/sostoyalisj-xv-molodezhnie-nikolaevskie-chteniya) в Чувашии были отправлены проекты, выполненные в приложении Scratch

Минобразования Чувашии при поддержке IT-кластера проводило конкурс технического творчества. На факультете информатики и вычислительной техники ЧГУ им. И. Н. Ульянова прошла защита проектов конкурса «Программирование в среде Scratch». В испытаниях приняли участие ребята из Чебоксар Канаша, Батырево. Работа второклассника Иванова Аркадия, посвященная нашему земляку летчику-космонавту А.Г.Николаеву имитирует научные эксперименты в космосе заняла 1 место.

На базе It-куб. Канаш прошел республиканский конкурс, посвященный выдающимся землякам

*Сегодня изменились как подход к обучению, так и требования к знаниям учеников. В школах появились практико-ориентированные решения, которые пробуждают в детях естественную тягу к исследованиям и открытиям. Для развития инженерного мышления у детей мы прибегаем и к практике* ***STEAM-образования, в основе которого лежит междисциплинарность и интеграция пяти научных областей в единую систему обучения для решения конкретных задач, взятых из реальной жизни.***

***STEAM (science – наука, technology – технология, engineering – инжиниринг, arts and math – искусство и математика****) подразумевает как получение знаний по данным наукам, так и способность применять их на практике. Благодаря STEM-подходу дети могут развиваться сразу в нескольких предметных областях – информатике, физике, технологии, инженерии и математике, понимая, что у изучаемой, порой скучной, теории есть и прикладной характер. Так например, занимаясь на курсе «Творческое программирование и создание игр на Scratch», Слушатели осваивают*

* *Основы языка и интерфейса программирования;*
* *базовые навыки в программирования и построении кода.*
* *понятия логической цепочки в программировании;*

*На занятиях развивается логическое и вычислительное мышление. Дети создают свои мультфильмы или создают игры, делают ремиксы на русские сказки. В своем творческом воображении порой заходят так далеко, что пары ак. Часов и не хватает на один творческий продукт*

Технологии STEAM реализуются и на занятиях кружка лего-конструирования, которые проводят для детей младшего звена Смирнова НГ и Филиппова ВЮ

*Образовательные решения LEGO Education нацелены как раз на развитие STEM-компетенций и навыков: научно-исследовательских, инженерно-технических, математических и проектных. Поделится практикой реализации образовательной робототехники преподаватель кружка Смирорнова Н.Г.*

С марта 2022 года школа №11 присоединилась ко Всероссийскому проекту от SkillCity. Ребята во внеурочное время, в дни каникул принимали участие в интеллектуальных командных онлайн-играх, квизах о мире цифровых профессий. Организатор: Фонд «Форотех» при поддержке компании "МегаФон" и федеральных компаний-партнёров. Квиз SkillCity направлен на популяризацию знаний о новых цифровых специальностях, профориентацию учащихся 8-11 классов образовательных учреждений киберсоциализации детей и молодежи. Предновогодний квиз 22 декабря 2022 г. принес нашей команде (Терентьев И., Ананьев Т., Калинин А., Борисов А., Никитин Г.) призовое второе место в схватке среди 79 команд и 395 участников из 29 регионов РФ от Калининграда до Якутии (https://vk.com/projectdetikirov?w=wall-49956863\_9089 )

🏆1 место -Команда №1 Лицей №2 г. Братск, Иркутская область;

🏆2 место - Команда МАОУ "СОШ №11 им. И.Кабалина" г. Канаш - Чувашская Республика

🏆3 место - КГАОУ Школа космонавтики, Красноярский край

С октября 2022 года школа №11 [стала федеральной площадкой](https://vk.com/11school_kabalina?w=wall-170493003_1322), реализующей проект «[Код будущего](https://digital.gov.ru/ru/events/41991/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f)» Благодаря этому проекту 16 школьников 8 - 9 классов начали обучение в курсе «Творческое программирование и создание игр на Scratch». Дети прошли отбор на данный курс. Проходят очное обучение, затем выполнив работы, загружают свои проекты в специализированной цифровой платформе.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время одной из основных задач современного образования является воспитание нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Современные технологии машинного обучения на сегодняшний день становятся неотъемлемой частью повседневной жизни. Эти технологии используются в совершенно различных сферах, от банковской сферы до военных технологий. Таким образом, на базе школы реализуется дополнительная общеразвивающая программа, направленная на социализацию, развитие профессиональных компетенций, продиктованных современными условиями информационного общества.

Проект направлен на предоставление талантливым школьникам 8 - 11 классов возможности прохождения дополнительного курса обучения современным языкам программирования. Оператором образовательного проекта выступает АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035». Наше направление Scratch.

С каждым годом возрастает число профессий, в которых необходимо уверенное владение IT-технологиями. Современным детям нужно легко ориентироваться в увеличивающемся потоке информации, уметь свободно пользоваться компьютером и работать с различной информацией и программами.

Цель: формировать информационную культуру, алгоритмическое мышление, познавательные и творческие способности обучающихся в процессе освоения информационно-коммуникационных технологий посредством проектно-исследовательской деятельности.

Scratch — крупнейшее в мире сообщество программирования для детей и язык программирования с простым визуальным интерфейсом, который позволяет молодым людям создавать цифровые истории, игры и анимацию. Scratch развивает логическое мышление и вычислительное мышление, позволяет самовыражаться и обучает навыкам решения проблем. Язык программирования как песочница - вы можете сами творить что пожелаете. Легкий порог вхождения делает его идеальным языком программирования для детей. Дети сами смогут нарисовать свой мультфильм или создать игру.

# Программа проведения методического семинара (семинара-практикума)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Выступление** | **Регламент** | **Выступающий** |
|  | Актуальность воспитания нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества | 15 мин | Яковлева А.И., директор СОШ 11 |
|  | О реализации профориентационного IT-направления в СОШ №11 | 15 мин | Иванова Е.И., учитель информатики СОШ 11 |
|  | Мастер-класс для обучающихся старших классов «Разработка мобильной игры в среде Scratch» в рамках реализации проекта «Код будущего» | 25 мин | Иванова Е.И., учитель информатики СОШ 11 |
|  | Фрагмент открытого урока с обучающимися начальной школы Тема: «Лего-зоопарк» | 25 мин | Смирнова Н.Г., преподаватель робототехники СОШ 11 |
|  | Работа с Роботом манипулятором в центре Точка роста | 25 мин | Морозова О.В., учитель физики МАОУ «Лицей ГСУ г. Канаш |
|  | Кофе-пауза | 25 мин |  |
|  | Мастер-класс «Живая наука вместе с Lego WeDo 2.0» | 25 мин | Иванова Т.Г., учитель информатики СОШ 5 |
|  | Мастер-класс по Ардуино | 25 мин | Димитриев А.И., учитель информатики СОШ 9 |
|  | Тренинг, занятие с педагогами | 20 мин | Федорова О.И., психолог СОШ11 |
|  | Круглый стол, обмен мнениями, подведение итогов. | 20 мин | Яковлева А.И., директор СОШ 11 |

Много интересного, нового, темы, идущие в ногу со временем, определяющие шаг в будущее. Спасибо большое за познавательное мероприятие

Было очень познавательно, интересно, увлекательно 😍  
СПАСИБО, провели время с пользой 👍

Мир моделей, ученики программируют и создают компьютерные игры.

Модели воспоминания оживление рассуждение знакомства творчество

Творчество позитив мастерство проекты физика роботы программирование детямИнтересно УвлеченныеДеломУчителя увлекадельноУченикам Программирование Scratch весна каникулы Благодарим

Я плодотворно провела время. Увидела целеустремленных педагогов.  
Они желали познать новое, приобрести идеи и внедрить в свою деятельность.  
Положительный настрой царил в мире программистов. Были приглашённые гости.  
Прекрасная атмосфера и тёплое расположение позволило узнать много интересного. Впервые сама собирала робота Майло. Не передаваемые ощущения...  
"Будьте как дети...."  
Благодарю организаторов сообщества за мероприятие.  
Всем мира и радости.

Было очень познавательно, интересно, увлекательно 😍  
СПАСИБО, провели время с пользой 👍

Много интересного, нового, темы, идущие в ногу со временем, определяющие шаг в будущее. Спасибо большое за познавательное мероприятие.

Очень интересное, познавательное, информативное, увлекательное и позитивное мероприятие! Спасибо за организацию!

Было очень полезного для себя. Море позитива, общение. Спасибо организаторам за такое мероприятие.