## План работы лаборатории № 5 «Олимпиадная математика»

**на 2023–2024 учебный год**

НАЧАЛЬНАЯ И ОСНОВНАЯ ШКОЛА

(конкретизируется каждой ОО под свои цели и задачи)

**Научный руководитель Института СДП:** д.п.н., профессор Петерсон Людмила Георгиевна

**Руководитель проекта:** Русскин Алексей Сергеевич ([russkin.alexey@peterson.institute](mailto:russkin.alexey@peterson.institute))

**Координатор творческой лаборатории № 5:** ведущий методист Корякина Эльвира Сергеевна ([koryakina@peterson.institute](mailto:koryakina@peterson.institute))

**Цель:** сопровождение учителей в организации работы по реализации проекта «Олимпиадная математика». Выявление и распространение педагогического опыта развития функциональной грамотности учащихся в образовательной системе «Учусь учиться» средствами олимпиадной математики.

**Задачи:**

1. Уточнить цели, задачи, технологии и место курса внеурочной деятельности «Олимпиадная математика» (далее ОМ) для 1–9 классов в образовательной системе «Учусь учиться», обсудить возможности развития функциональной грамотности школьников средствами олимпиадной математики.
2. Апробировать материалы IV ступени программы курса ОМ и технологию «Математический театр» (далее МТ) в 6–7 классах общеобразовательной школы.
3. Ознакомить педагогов с подходами, принципами и методами решения олимпиадных задач по курсу ОМ.
4. Апробировать систему обучения учащихся решению математических задач «методом ролей».
5. Создать видеообразцы практической реализации курса ОМ.
6. Транслировать свой опыт реализации курса ОМ на открытых мероприятиях разного уровня, в социальных сетях, участвовать в сетевых событиях ИМС «Учусь учиться».

**Категория участников** **лаборатории:** учителя начальной школы и математики основной школы, методисты, студенты и преподаватели педагогических колледжей и ВУЗов.

**ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ**

По результатам работы за год члены лаборатории имеют возможность получить:

* **СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА** при участии в апробации с обязательной обратной связью, участии во флешмобе «Задача дня» и выполнении технического задания (ТЗ № 1), наличии **Анкеты обратной связи**;
* **БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО** при участии в апробации с обязательной обратной связью, участии во флешмобе «Задача дня» и выполнении технического задания (ТЗ № 1), фестивале «Открываем двери школы и института» и выполнении ТЗ №2, при наличии **Анкеты обратной связи**;
* все участники ИМС «Учусь учиться» приглашаются в Лабораторию №1 **«Методологическая школа»**, так как она является фундаментом эффективной работы педагогов во всех лабораториях.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание работы участников лаборатории /**  **описание технических заданий на учебный год** | **Степень участия / подтверждающий документ/ верификационные признаки** |
| **Кейс технических заданий:**   * **ТЗ № 1 организаторам флешмоба «Задача дня»:** записатьи прислатькуратору лабораториивидео **разбора решения задачи методом ролей** с учащимися во время прохождения флешмоба «Задача дня» 23 ноября 2023 г. * **ТЗ № 2:** провести и записать **открытое занятие** или его часть по программе «Олимпиадная математика»: показать работу над задачей методом ролей на этапе «Математическое фойе» (фронтальная работа с классом) или «Сцена» (групповое представление решения задачи) учебного занятия в технологии «Математический театр» (МТ)   **Кейс активностей по трансляции опыта по программе «Олимпиадная математика»:**   1. Выступление на занятиях ТЛ 5 по приглашению методистов 2. Предоставление видеоматериалов открытых занятий в технологии «Математический театр» методистам проекта ОМ 3. Предоставление видеоматериалов обучения учащихся решению задач с помощью «метода ролей» методистам проекта ОМ   4. Выступление на педсоветах и представление видеоматериалов выступлений по темам олимпиадной подготовки учащихся по программе ОМ  5. Заполнение форм обратной связи и написание отчёта о своей преподавательской деятельности по проекту ОМ.  **6. Участие в сетевых событиях** инновационной методической сети «Учусь учиться»:  – Фестиваль «Мир деятельности»: День Ученика (**19 сентября 2023 г.)**  – Установочный форум **(10 октября 2023 г.)**  – Флешмоб «Задача дня» **(23 ноября 2023 г.)**  – «Открываем двери детского сада, школы, педколледжа и института» **(15-19 апреля 2024 г.)**  – Итоговый форум года **(5 июня 2024 г.)** | **Первая степень / Сертификат**  – Участие в вебинарах ТЛ 5 дистанционно  – Изучение видеоматериалов проекта «Олимпиадная математика» ИСДП  – Апробация метода ролей: опыт введение ролей при разборе задачи на уроке и/или на занятии МТ (этап «Математическое фойе» или «Сцена»); система обучения детей использовать метод ролей при решении математических задач. Анализ своего опыта в Анкете обратной связи  – Участие во флешмобе «Задача дня» с выполнением **ТЗ №1**.  – Учителям 6-7-х классов участие в апробации материалов к пособию «Математический театр IV ступень» с заполнением Анкеты обратной связи  **Вторая степень / Благодарственное письмо**  – Выступление на вебинарах ТЛ 5  – Изучение видеоматериалов проекта «Олимпиадная математика» Института СДП  – Апробация метода ролей: опыт введения ролей при разборе задачи на уроке и/или на занятии по учебному пособию МТ; система обучения детей использованию метода ролей при решении математических задач. Анализ своего опыта в Анкете обратной связи  – Участие во флешмобе «Задача дня» с выполнением **ТЗ №1**.  – Учителям 6–7-х классов: участие в апробации материалов к пособию «Математический театр, IV ступень» с заполнением Анкеты обратной связи  – Трансляция своего опыта: участие в фестивале «Открываем двери школы, …» (в номинации «Олимпиадная математика») (выполнение **ТЗ №2**) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Календарный план реализации задач в ТЛ 5 на 2023–2024 учебный год** | | | | |
| **Месяц** | **Содержание работы участников лаборатории** | **Форма работы** | **Материалы**  **для работы** | **Техническое задание/**  **сроки сдачи** |
| **1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП** | | | | |
| Сентябрь-октябрь  2023 года | **Установочный вебинар ТЛ**   * Актуализация целей, задач, направлений, результатов проекта «Олимпиадная математика» (ОМ) * Знакомство с Программой ОМ и планом работы лаборатории на 2023–2024 уч. год (график вебинаров, семинаров и событий ИМС) | Мотивационный, установочный вебинар  **14 сентября (чт.)** | 1. Регистрация в ТЛ–5 через личный кабинет на сайте Института СДП <https://peterson.institute/>   2. Материалы установочного вебинара  3. План работы ТЛ 5 «Олимпиадная матема-тика» на 2023-2024 уч. г.  4. Входная анкета участника: <https://forms.gle/NuAmrsLSGmEjzWPu7>  5. [Группа в Telegram](https://t.me/+hwN2VKnMGZgzZjQy) | 1. Составить план работы творческой рабочей группы (ТРГ) в ОО на основании плана лаборатории  2. Зарегистрироваться в группе в Telegram  3. Заполнить входную анкету участника: <https://forms.gle/NuAmrsLSGmEjzWPu7>  **до 1 октября** |
| **Сетевое событие ИМС «Учусь учиться»:**  ПРАЗДНИК «ДЕНЬ УЧЕНИКА»  Тема дня: «Мир деятельности – что значит уметь учиться?» | Организация общешкольного праздника по выбранной школой программе  **19 сентября (вт.)** | 1. План сетевых событий ОО 2. Запись консультации по организации события 3. Материалы для подготовки и проведения фестиваля | 1. Зарегистрироваться на фестиваль  2. Разместить пост в социальных сетях с фото или видео занятий, уроков, размышлениями детей: «Что значит уметь учиться?», «Кто такой настоящий ученик?», «Какие качества отличают самостоятельного ученика?» и др. с хештегом:  #МирДеятельности2023  #ДеньУченика2023  3. Заполнить анкету обратной связи и получить Сертификаты участников |
| УСТАНОВОЧНЫЙ ОНЛАЙН–ФОРУМ  ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» | Всероссийский форум **10 октября (пн.)** | Материалы Форума | Участие в Форуме, обратная связь в чате Форума |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **II. ОСНОВНОЙ ЭТАП: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК** | | | | |
| Ноябрь  2023 года | **Занятие «Методологической школы» ТЛ №1** по теме: «Понятие функциональной грамотности (ФГ). Что это? Как развивать?»  1. Неслучайность определения ФГ в системе «Учусь учиться», связь с определением, принятым во ФГОС.  2. Связь понятия ФГ с понятиями «умение учиться» и «самостоятельность».  3. Выращивание РСО как ключевой компонент развития ФГ: педагогические инструменты системы «Учусь учиться».  4. Направления саморазвития учителя. | Вебинар №1  **15 ноября (ср.)** | Видеозапись и материалы занятия |  |
| Январь  2024 года | **Занятие «Методологической школы» ТЛ №1** по теме: «Методика и критериальная база выращивания рефлексивности ученика (этапы 1 и 2)»  1. Актуализация этапов выращивания РСО.  2. Методика выращивания РСО на первых двух этапах в системе «Учусь учиться».  3. Диагностический инструментарий выращивания РСО на первых двух этапах.  4. Опыт выращивания РСО в ИМС «Учусь учиться». | Вебинар №2  **24 января (ср.)** | Видеозапись и материалы занятия |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **II. ОСНОВНОЙ ЭТАП: ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК** | | | | | |
| Ноябрь  2023 года | New  **Онлайн-курсы для педагогов** по теме:  «Содержание и методика системной подготовки учащихся начальной школы к математическим олимпиадам (программа Л.Г. Петерсон, О.Н. Агахановой "Олимпиадная математика", 1–9 классы» | | Обучающие онлайн-курсы  **30 октября- 3 ноября** | 1. Программа курса ОМ 2. Сценарии «Математический театр. 3 класс» 3. Материалы курсов | 1. Изучить программу ОМ <https://peterson.institute/upload/iblock/7eb/x3tv6tp9hn1mpycv29sfx7t8fn581r8g.pdf>  2. Познакомиться со сценариями 3 класса <https://peterson.institute/catalogs/projects/laboratoriya-5-olimpiadnaya-matematika/>  3. Изучить материалы курса на платформе GetCourse |
| **Занятие** по теме**:**  «Как подготовить и провести флешмоб «Задача дня» в ОО»   * Анонс флешмоба «Задача дня»   Особенности подготовки и проведения | | Открытый обучающий вебинар в издательстве «Просвещение»  **16 ноября (чт.)** | Запись консультации на сайте | 1. Пройти регистрацию для участия во флешмобе «Задача дня»  2. Изучить материалы флешмоба «Задача дня»  **до 22 ноября** |
| **Сетевое событие ИМС «Учусь учиться»:**  ВСЕРОССИЙСКИЙ ОТКРЫТЫЙ ФЕСТИВАЛЬ «ЗАДАЧА ДНЯ» | | ФЛЕШМОБ (онлайн/офлайн)  **23 ноября (вт.)** | 1. Материалы для проведения флешмоба 2. «Горячая линия»   [zadachapeterson@sch2000.ru](mailto:zadachapeterson@sch2000.ru) | 1. Провести флешмоб в школе, классе  2. Разместить пост в социальных сетях с фото/видео под хештегом  **#ЗадачаДня2023**  3. Заполнить Анкету обратной связи  4. Подготовить и выслать куратору **ТЗ № 1**: видеозапись разбора с учащимися методом ролей задачи флешмоба «Задача дня – 2023»  **до 1 декабря** |
| Декабрь  2023 года | **Занятие** по теме:  «Апробация занятия по олимпиадной подготовке учеников 6-7 классов: выявление трудных мест занятия по пособию МТ IVступени»  *(Спикеры: автор задач пособия МТ Русскин А.С., учителя-наставники Корзунина Е.В., Заносиенко Е.В.)* | | Онлайн-занятие  **14 декабря (чт.)** | 1. Материалы для апробации | 1. Провести в качестве пробного действия 1, 2, 3 занятия по олимпиадной математике в 6-7 классах  2. Заполнить Анкеты апробации по 1, 2, 3 занятиям |
| Март  2024 года | **Занятие** по теме:  «Пособие «Математический театр», как инструмент для углубленного изучения математики и олимпиадной подготовки школьников в системе «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон» | | Вебинар через издательство «Просвещение»  **14 марта (чт.)** | 1. Программа курса ОМ <https://peterson.institute/catalogs/projects/laboratoriya-5-olimpiadnaya-matematika/>   1. Пособие «МТ 3 класс». Правила игр (стр.98-103) 2. Пособие «МТ II ступень». Правила игр (стр.66-73) 3. «Организация игрового занятия в технологии МТ <https://youtu.be/5OxfxfzyVvo> 4. Игра "Мастера математики" (3 класс) <https://youtu.be/Fk7GNWdSpyU> 5. Материалы для подго-товки и проведения ОП на сайте Олимпиады Петерсон <https://olympiadapeterson2023.sch2000.ru/> 6. Разбор задач ОП 2023 <https://youtu.be/Luy84lrMyuY?si=8UDyft_X5BWWYAyC> |  |
| Апрель  2024 года | **Сетевое событие ИМС «Учусь учиться»:**  ВСЕРОССИЙСКИЙФЕСТИВАЛЬ «МАТЕМАТИКА ПЕТЕРСОН: ОТКРЫВАЕМ ДВЕРИ ШКОЛЫ» | | ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ УРОКОВ  (онлайн/офлайн)  **15-19 апреля (пн.-пт.)** | 1. Расписание события 2. Видеозапись и материалы онлайн занятий | 1. Принять участие и/или провести открытые уроки, занятия, мастер-классы по программе «Олимпиадная математика» (МТ или разбор задачи «методом ролей»)  2. Прислать свои фото- и видеоматериалы  3. Разместить информацию на сайте и в социальных сетях с фото/ видео события  **#МатематикаПетерсон2024**  4. Направить отзыв «Методические находки» куратору лаборатории  **до 10 мая** |
| **IV. РЕФЛЕКСИВНЫЙ ЭТАП** | | | | | |
| Май-июнь  2024 года | | **Рефлексивный анализ** участия в работе творческой лаборатории № 5 «Олимпиадная математика»   * Совещание рабочей группы в ОО * Оформление отчета о работе творческой группы |  | ОНЛАЙН-АНКЕТА **обратной связи** по итогам работы лаборатории за 2023–2024 уч. год | * Подвести итоги работы творческой группы:   заполнить АНКЕТУ и сделать ТВОРЧЕСКИЙ ОТЧЕТ (выслать координатору лаборатории Корякиной Эльвире Сергеевне  [koryakina@peterson.institute](mailto:koryakina@peterson.institute)  **до 10 июня**  Сертификаты, Благодарствен-ные письма формируются по результатам АНКЕТЫ |
| ИТОГОВЫЙ ФОРУМ ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» | ИТОГОВЫЙ  ФОРУМ  **5 июня (ср.)** | Материалы Форума | Участие в Форуме, обратная связь в чате Форума |