



Управление
образования и науки
Липецкой области



ФГБОУ ВО
«Липецкий государственный
педагогический университет имени
П.П. Семенова-Тян-Шанского»

ПРОГРАММА

Областного профильного семинара «ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ»

по проблемам естественных наук

16 октября 2020 года



на площадке ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского (в дистанционной форме)

Липецк, 2020

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ ШКОЛЫ

Загеева Лилия Александровна – и.о. начальника управления образования и науки Липецкой области

Федина Нина Владимировна – ректор ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», кандидат педагогических наук, доцент

Бурмыкина Ирина Викторовна – проректор по научной работе ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», доктор социологических наук, профессор

Орлова Наталья Владимировна – начальник управления науки и инноваций ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», кандидат педагогических наук, доцент

Романенко Виктория Александровна – заместитель начальника управления науки и инноваций ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Коньков Александр Андреевич – аналитик управления науки и инноваций ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Фролова Елена Валерьевна – директор института естественных, математических и технических наук ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», кандидат физико-математических наук, доцент

Регламент работы «Школы молодых ученых»

доклады на пленарном заседании – до 20 минут
доклады на секционных заседаниях – до 10 минут
выступления в дискуссии – до 5 минут
мастер-класс – до 1 часа

Место проведения

398020, г. Липецк, ул. Ленина, д. 42
Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
(4742) 32-83-12
e-mail: nauka@lspu-lipetsk.ru

Распорядок работы Школы

10⁰⁰ – 11⁰⁰

Пленарное заседание

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499801>)

11¹⁰ – 12³⁰

Мастер-класс № 1

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/event/6547341/6670975/edit>)

11¹⁰ – 12³⁰

Мастер-класс № 2

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/event/6547359/6670985/edit>)

12³⁰ – 13⁰⁰

Перерыв

13⁰⁰ – 16⁰⁰

Секционные заседания

Секция №1

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499327>)

Секция №2

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499353>)

Секция №3

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499355>)

ОТКРЫТИЕ ОБЛАСТНОГО ПРОФИЛЬНОГО СЕМИНАРА «ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ» ПО ПРОБЛЕМАМ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

10⁰⁰ – 11⁰⁰

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499801>)

Приветственное слово:

Бурмыкина Ирина Викторовна – проректор по научной работе ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», доктор социологических наук, профессор;

Загеева Лилия Александровна – и.о. начальника управления образования и науки Липецкой области;

Попова Галина Николаевна – проректор по научной работе ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И.А. Бунина», кандидат филологических наук, доцент.

Кузенков Сергей Евгеньевич – проректор по научной работе Липецкого технического университета, кандидат технических наук, доцент.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10⁰⁰ – 11⁰⁰

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499801>)

(модератор - **Фролова Елена Валерьевна** – кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»)

1. **Никонова Галина Николаевна** - доктор сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
Применение биологически активных веществ в агропромышленном комплексе
2. **Фролова Елена Валерьевна** – кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»)
Математическое моделирование и решение современных проблем естественных наук
3. **Крутиков Максим Андреевич** - кандидат педагогических наук, доцент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Цифровые образовательные ресурсы в естественнонаучном образовании
4. **Лыкова Ксения Геннадьевна** - аспирант кафедры математики и методики ее преподавания ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И.А. Бунина»
Сущность развития стохастического мировоззрения старшеклассников в процессе обучения математике
(научный руководитель – профессор Щербатых С.В.)

МАСТЕР-КЛАССЫ
11¹⁰ – 12³⁰

Мастер-класс № 1

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/event/6547341/6670975/edit>)

Калитвин Владимир Анатольевич – кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

Мастер-класс № 2

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/event/6547359/6670985/edit>)

Карандеев Александр Юрьевич – кандидат географических наук, доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

**ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ЛАНДШАФТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ**

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

13⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция №1

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499327>)

Руководители секции:

Манаенкова Ольга Анатольевна – доцент кафедры математики и физики кандидат педагогических наук доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»;

Барышева Ирина Владиславовна – кандидат физико-математических наук доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

1. **Басова Анастасия Владимировна, Добрынина Ольга Вячеславовна**
(студенты ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)

- Методика изучения внешнего фотоэффекта в вузовском курсе общей физики*
2. **Беба Дмитрий Николаевич** (магистрант ЕГУ им. И.А. Бунина)
Роль и место практико-ориентированных задач в процессе формирования финансовой грамотности школьников при обучении математике (научный руководитель – Сафронова Татьяна Михайловна, доцент, кандидат педагогических наук)
 3. **Буркина Светлана Александровна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Элементы интегрального исчисления в финансовом анализе
 4. **Глазкова Анастасия Максимовна** (студент Липецкого государственного технического университета), **Батищева Юлия Николаевна** (старший преподаватель/ кафедра физики и БМТ Липецкого государственного технического университета)
Возможности применения пульсоксиметра для диагностики насыщения кислородом крови у больных с сердечной недостаточностью
 5. **Глазкова Юлия Максимовна** (студент Липецкого государственного технического университета), **Батищева Юлия Николаевна** (старший преподаватель/ кафедра физики и БМТ Липецкого государственного технического университета)
Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на кровь человека
 6. **Гуркина Екатерина Андреевна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Математические задачи и упражнения для формирования финансовой грамотности учащихся 5-6 классов (научный руководитель – Сафронова Татьяна Михайловна, доцент, кандидат педагогических наук)
 7. **Дабас Моника Раджешевна** (студент Липецкого государственного технического университета)
Расчет температуры рабочих валков при горячей прокатке
 8. **Дмитриева Ксения Николаевна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Анализ тенденции перехода к безотметочному обучению в образовательных учреждениях
 9. **Добрынина Ольга Вячеславовна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Физические основы ультразвуковой диагностики
 10. **Добрынина Полина Игоревна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Роль абелевых групп в теории разрешения алгебраических уравнений в радикалах

11. **Жидкова Анастасия Алексеевна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
ИКТ в обучении: преимущества и недостатки
12. **Жуковская Анна Андреевна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
О некоторых программных средствах, используемых при решении задач линейного программирования
13. **Зубкова Надежда Сергеевна** (студент Липецкого государственного технического университета)
Исследование алгоритмов и комбинированных методов защиты программного кода
14. **Калегин Артур Андреевич** (студент ЕГУ им. И. А. Бунина)
Задачи с элементами небесной механики в ЕГЭ по физике и методы их решения
15. **Кирина Алина Андреевна, Киселёва Нелли Сергеевна** (студенты ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Зачем нам нужна математика? Математика в жизни человека
16. **Краснова Ольга Николаевна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Методика обучения решению логических задач школьников 5-6 классов на уроках математики (научный руководитель – Сафронова Татьяна Михайловна, доцент, кандидат педагогических наук)
17. **Куличкова Ольга Васильевна** (магистрант Липецкого государственного технического университета)
Методические аспекты проектной и исследовательской деятельности на уроках физики
18. **Луговских Юлия Владимировна** (студент Липецкого государственного технического университета), **Батищева Юлия Николаевна** (старший преподаватель/ кафедра физики и БМТ Липецкого государственного технического университета)
Применение иммунохроматографических экспресс-тестов для количественного анализа
19. **Морозова Валерия Сергеевна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Обратная связь при организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий
20. **Нефедова Елена Сергеевна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Применение исторического материала на уроках физики
21. **Нефедова Елена Сергеевна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Микроструктура никелевых пленок на меди

22. **Новиков Евгений Вячеславович** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Об особенностях преподавания математики для учащихся среднего звена после дистанционного обучения (научный руководитель – о. Карлова М. Ю. к.э.н., доцент ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»)
23. **Осинин Артем Владимирович** (студент Липецкого государственного технического университета)
О влиянии вибрирующих и магнитных факторов на свойства льняного масла
24. **Осинин Артем Владимирович** (студент Липецкого государственного технического университета)
О повышении качества очистки литья черных и цветных металлов индукционным методом
25. **Павлов Иван Сергеевич** (студент ЛГПУ «имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»)
Методы и модели принятия индивидуальных и коллективных решений
26. **Пищулина Елизавета Романовна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Методические особенности решения параметрических задач в школьном курсе математики
27. **Проценко Лилия Михайловна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Учебное проектирование в преподавании физики
28. **Рогова Екатерина Юрьевна, Мацерук Анастасия Владимировна** (студенты ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Применение математической логики в жизни общества
29. **Романенко Виктория Александровна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского), **Евтишенков Владимир Андреевич** (главный специалист отдела сопровождения информационных систем ОБУ «Информационно-технический центр»)
Цифровая трансформация третьего сектора
30. **Смирнова Анастасия Владимировна** (студент ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»)
Интерактивный рабочий лист как средство организации самостоятельной учебной деятельности
31. **Солдатов Данил Андреевич** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Математические методы в инженерии
32. **Сысоева Юлия Юрьевна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Влияние температуры на спектральные характеристики светодиода

33. **Третьякова Екатерина Сергеевна** (студент ЕГУ им. И.А. Бунина)
Применение теории дифференциальных уравнений к исследованию динамики предприятий
34. **Хорцев Андрей Валерьевич** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Использование современных методов обучения и контроля в условиях дистанционного образования на уроках математики
35. **Чернышова Виктория Александровна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Преподавание математики и информатики в современной школе на основе творческих мастерских

Секция 2

БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ
(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499353>)

Руководители секции:

Никонова Галина Николаевна - доктор сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Копаева Наталья Анатольевна – кандидат химических наук, доцент
ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»;

1. **Анохина Виктория Алексеевна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Влияние дигидрокверцетина на энергию прорастания представителей семейства Крестоцветные
2. **Астахова Юлия Олеговна, Харитонов Александр Александрович**
(магистранты Липецкого государственного технического университета)
Определение бета-агонистов методом ВЭЖХ
3. **Бутусов Руслан Игоревич** (магистрант института естественных, математических и технических наук ЛГПУ имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского)
Растения-медоносы окрестностей села Верхний Студенец Задонского района Липецкой области
4. **Дубоносова Елизавета Сергеевна** (студент Липецкого государственного технического университета)
Технология получения углеродных сорбентов из древесных опилок
5. **Дубоносова Елизавета Сергеевна** (студент Липецкого государственного технического университета)

- Исследование возможности получения углеродных сорбентов из древесных опилок*
6. **Ларина Мария Юрьевна, Таекина Ирина Александровна** (техник/студент Липецкого государственного технического университета)
Исследование флуоресцентных свойств квантовых точек
7. **Никонов Александр Михайлович** (магистрант ЕГУ им. И.А. Бунина)
Повышение конкурентной способности растений рапса ярового
8. **Полосина Анна Андреевна** (студент Липецкого государственного технического университета)
Углеродные наноматериалы в аналитической химии
9. **Полтева Анастасия Владимировна** (преподаватель Центра СПО ЕГУ им.И.А.Бунина)
Методика формирования биологических понятий в школьном курсе естествознания
10. **Ситникова Виктория Владимировна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)
Пероксиды (PTILPIDAE) Липецкой области
11. **Соловьёва Виктория Юрьевна** (студент Липецкого государственного технического университета)
Зелёный синтез углеродных квантовых точек
12. **Цветаев Александр Евгеньевич** (аспирант Липецкого государственного технического университета)
Разработка методики определения химического состава микрокремнезема рентгеноспектральным методом

Секция 3

НАУЧНАЯ ДИСКУССИЯ: СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИИ И ЭКОЛОГИИ

(платформа WEBINAR: <https://events.webinar.ru/18850993/6499355>)

Руководители секции:

Беляева Любовь Николаевна – кандидат географических наук, доцент
ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Шубина Юлия Эдуардовна – кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ
ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

1. **Бодня Мария Андреевна** (студентка ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)

Определение степени антропогенной нагрузки на атмосферу г.Липецка в 2019 г по данным геохимической съемки

2. **Гончаров Вячеслав Вячеславович** (студент Липецкого государственного технического университета)

Исследование возможности применения аминокислотных удобрений при возделывании рапса

3. **Егорова Алина Валентиновна** (магистрант ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)

Понятие «качество жизни» и территориальные различия качества жизни населения по административным районам Липецкой области

4. **Одарченко Марина Евгеньевна** (студент ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)

Влияние антропогенных факторов на экологическую обстановку микрорайона "Тракторный" г. Липецка

5. **Оруджова Руфина Имрановна** (студентка ЕГУ им. Бунина, научный руководитель – старший преподаватель кафедры химии и биологии О.В. Прокофьева)

Влияние пандемии на экологическую обстановку в мире

6. **Соколова Оксана Владимировна** (студентка ЕГУ им. Бунина, научный руководитель – Т.В. Зубкова)

Разработка технологии производства функционального экологически безопасного овощного пюре

7. **Козлова Виолетта Сергеевна** (студентка ЕГУ им. Бунина, научный руководитель – Дубровина О.А.)

Использование некорневых подкормок водорастворимыми удобрениями для огурца в условиях закрытого грунта