

**ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АКАДЕМИЧЕСКАЯ ГИМНАЗИЯ**



ПЕРВЫЕ ОТКРЫТИЯ 2015

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный университет»
Академическая гимназия

ПЕРВЫЕ ОТКРЫТИЯ

*Сборник учебно-исследовательских работ
выпускников 2015 года Академической гимназии
Тверского государственного университета*

ТВЕРЬ 2015

Подготовка сборника к изданию:

С. А. Россаль, А. А. Иванова

Первые открытия: сборник учебно-исследовательских работ.
– Тверь: Твер. гос. ун-т, 2015. – 76 с.

Сборник включает материалы учебно-исследовательских работ обучающихся Академической гимназии Тверского государственного университета за период с 2014 по 2015 г. В данном издании представлены учебно-исследовательские работы в следующих областях науки: «Естествознание», «История», «Правоведение».

© Авторы статей, 2015

© Тверской государственный
университет, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Смирнов С. Н. ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
Григорьева В. Ю. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	6
Громова В. Р. СПОСОБЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	10
Комин Д. И. ПОСЛЕДСТВИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ. ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ.....	14
Коротков П. А. ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ.....	20
Кривоногова К. А. НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ... ..	26
Лиховид Д. В. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ТОПЛИВНЫЕ КРИЗИСЫ.....	32
Миронова А. А. СПОСОБЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....	36
Николаева И. С. ПИЩА И ЭНЕРГИЯ.....	40
Николаева И. С. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В КОНТЕКСТЕ КОНСТИТУЦИОННОЙ АКСИОЛОГИИ.....	46
Николаева И. С., Себелева Т. А. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УЧИТЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ П.П. МАКСИМОВИЧА.....	50
Позднякова А. П. СПОСОБЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ В БЫТУ	54
Себелева Т. А. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ.....	61
Сидоров И. А. БИОЭНЕРГЕТИКА.....	68

ПРЕДИСЛОВИЕ

*Директор Академической гимназии ТвГУ
к.ю.н., доц. С. Н. Смирнов*

Созданная в 2012 г. в Тверском государственном университете первоначально в форме гимназических классов, а затем в форме структурной единицы Академическая гимназия является уникальной для Тверской области образовательной площадкой. Ее уникальность определяется целым рядом юридических, организационных, кадровых и методических обстоятельств.

С организационно-правовой точки зрения особенность университетской гимназии заключается в отсутствии характеристик самостоятельного юридического лица. Академическая гимназия не имеет собственного банковского счета, собственной печати, не заключает самостоятельных договоров с обучающимися или организациями-партнерами. В структуре гимназии отсутствуют такие подразделения, как бухгалтерия, юридическая служба, управление кадров. Личные дела работников гимназии хранятся в управлении кадров университета. Все финансовые расчеты осуществляет университетская бухгалтерия. Все проекты договоров, приказов и других важных документов согласовываются с юридической службой университета. Все основные документы подписывают ректор и первый проректор – проректор по учебно – воспитательной работе; их подписи скрепляются печатью университета.

На гимназию, ее обучающихся и работников в полной мере распространяют свое действие нормативные документы университета: устав, правила внутреннего трудового распорядка, коллективный договор и другие. Еще один яркий пример: педагогические работники гимназии официально называются не учителями, а преподавателями.

Основные тенденции развития гимназии заложены в Концепции. Более года над ней работали педагоги, методисты, психологи, юристы, экономисты, документоведы университета. В Концепции характеризуется место гимназии в университете, раскрывается образ преподавателя и гимназиста, обозначаются перспективы развития гимназического образования в университете. Миссия

нашей гимназии состоит в продвижении в обществе духовных идеалов, в формировании личности высокой культуры, в развитии интеллектуальной элиты Верхневолжья.

Главным залогом успеха деятельности гимназии является труд преподавателей. Примерно 90% гимназических преподавателей штатные работники университета. Они олицетворяют неразрывную связь между гимназией, факультетами и кафедрами нашего вуза. Среди преподавателей гимназии – доктора и кандидаты наук, учителя высшей категории.

Ну а главный результат, главный смысл деятельности гимназии Тверского государственного университета заключается в успехах ее обучающихся и выпускников. Трижды в 2013-2015 гг. представители гимназии занимали первые места на региональном этапе всероссийской олимпиады школьников: в 2013-2014 г. по информатике, в 2015 г. по праву. Первое участие гимназистов в процедуре ЕГЭ принесло 100 – балльный результат: Р. Гильманов успешно выступил на экзамене по русскому языку. В 2014 г. состоялся первый выпуск университетских гимназистов. Все 18 выпускников успешно поступили в высшие учебные заведения: МГУ, МГИМО, Российскую таможенную академию... Шестеро продолжили обучение в родном университете, теперь уже в качестве студентов. Такой результат немыслим без развития творческого потенциала ребят. Развитие творческого потенциала ребенка, в свою очередь, не возможно без его исследовательской работы. При этом в первую очередь сферой применения исследовательских навыков становится учебная сфера. Предлагаемый читателю сборник содержит опыты учебно-исследовательского творчества гимназистов Тверского государственного университета.

Учебно-исследовательская работа обучающихся не только помогает освоению общеобразовательных предметов, но и служит надежным фундаментом развертывания деятельности в направлении научного поиска. Не случайно многие из гимназистов – участников настоящего сборника «отметились» на студенческих конференциях, на творческих состязаниях школьников.