МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

 УФИМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**ПРОЕКТ**

**МИР СПАСЁТ НЕ КРАСОТА,**

**А ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

**NOT THE BEAUTY WILL SAVE THE WORLD**

 **BUT ECOLOGICAL AWARENESS**



Руководители проекта:

И.Н.Осипова, А.Р.Тяпаева,

 преподаватели английского языка

УФА, 2022

**Содержание**

Подготовительный этап

Цели и задачи
Ход проекта

Содержательная часть проекта

Литература

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3

**NOT THE BEAUTY WILL SAVE THE WORLD**

 **BUT ECOLOGICAL AWARENESS**

«МИР СПАСЁТ НЕ КРАСОТА,

А ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

И.Д.Зверев

**Подготовительный этап**

Исходя из актуальности темы проекта, мероприятию предшествовала предварительная работа.

В содержание учебного материала рабочей программы дисциплины Иностранный язык включён профессиональный цикл, связанный непосредственно с изучением английского языка в профессиональной деятельности. С целью мотивации обучающихся к изучению английского языка организуется проектная деятельность.

К работе над данным проектом были привлечены студенты третьего курса автомобильного отделения, обучающиеся по специальности «Техобслуживание и ремонт транспорта (автомобильного)». Обучающиеся были привлечены к сбору информационного материала, к подбору иллюстраций и к подготовке материала к презентации.

Совместно с преподавателями английского языка, руководителями проекта, участники проекта принимали участие в разработке анкеты и в проведении анкетирования, в анализе полученных результатов.

Исходя из результатов анкетирования, было принято решение непосредственно установить сотрудничество с автошколой, действующей на базе Уфимского автотранспортного колледжа.

В итоге был подобран содержательный материал по рассматриваемой проблеме, включена практическая часть работы, где студенты учились высказывать своё мнение, аргументировать свою позицию, находить решение проблем. Активное участие студентов в данном проекте помогло раскрыть у них такое качество, как бережное отношение к окружающему миру.

В ходе работы над проектом студенты продемонстрировали личную заинтересованность. Непринуждённая, доброжелательная атмосфера повысила сплочённость участников проекта.

Подготовительная работа способствовала успешному проведению проекта.

**Цели и задачи**

Изначально, с помощью организации проектной деятельности, возникла идея показать значимость изучения английского языка в профессиональной деятельности, изучив проблему выбора автомобиля с точки зрения его технических характеристик, включили краткий сравнительный анализ двух двигателей: бензинового и дизельного. Но по ходу работы приоритетным направлением в проекте обозначилась проблема экологического воспитания водителей.

**Цель проекта** – повышение экологической грамотности обучающихся, экологической культуры водителей через формирование представлений о роли автомобиля в жизни человека и окружающей среде.

**Задачи:**

1. Развивать у обучающихся экологическое мышление, способность осознавать последствия своих действий по отношению к окружающей среде.
2. Формировать у обучающихся знания норм эксплуатации автомобиля с целью улучшения экологических условий и желание соблюдать их.
3. Воспитывать экологическую культуру водителей.
4. Сформировать социально-активную позицию по защите и сохранению окружающей среды. Привлекать людей к посильному участию по охране и защите природы.
5. Формировать умения наблюдать, сравнивать, делать выводы на основе результатов исследования.
6. Развивать способность к самоанализу, самопознанию.

Наша цель как преподавателей способствовать овладению обучающимися экологическими знаниями посредством английского языка. Осуществлять на своих занятиях междисциплинарные связи. Посредством проектной деятельности способствовать повышению уровня экологической культуры. Научить студентов мыслить: не только видеть, но и решать проблемы.

Результаты диагностики по экологическому воспитанию, позволят сделать вывод в определении уровня сформированности экологических знаний у обучающихся УАТК.

С помощью данного проекта обучающиеся будут учитывать оценивать происходящие в природе процессы и явления в случае неправильной эксплуатации автотранспорта; проводить наблюдения; научиться анализировать факторы, угрожающие окружающей среде и здоровью людей; обобщать результаты своих наблюдений.

**Ход проекта**

Руководители проекта:

Осипова Ирина Николаевна, преподаватель английского языка

Тяпаева Айгуль Ралифовна, преподаватель английского языка

Участники проекта:

Мигранов Радмир, группа А20-19, автомобильное отделение

Костин Юрий, группа А20-19, автомобильное отделение

Бахтияров Азат, группа А10-19, автомобильное отделение

Зайцев Максим, группа А10-19, автомобильное отделение

Каримов Динар, группа А10-19, автомобильное отделение

Красильников Владимир, группа А20-20, автомобильное отделение

Арутюнов Артур, группа А1-19, автомобильное отделение

Касьянов Андрей Константинович, руководитель автошколы УАТК

Целевая группа при анкетировании (186 респондентов): студенты групп А10-20, А20-20, А10-19, А20-19, А1-19, А3-19, А4-19, А5-19, А6-19, А1-20, А2-20, А3-20, А4-20, А5-20.

Экологические требования к современному автомобилю являются в настоящее время приоритетными. Экологическая безопасность – это свойство автомобиля снижать негативные последствия влияния эксплуатации автомобиля на участников движения и окружающую среду. Она направлена на снижение токсичности отработанных газов, уменьшение шума, снижение радиопомех при движении автомобиля.

Несмотря на многочисленные попытки заменить двигатель внутреннего сгорания каким-либо другим, не выделяющим токсичные вещества, альтернативы ему пока нет. А если принципиально новый двигатель и появится, то переналадка производства для его крупносерийного выпуска потребует грандиозных капиталовложений и произойдет далеко не сразу.

 Вместе с тем уже сейчас человечество подошло к той черте, когда без экологически чистого автомобиля просто не обойтись. И выход пока видится один — надо если не полностью исключить, то, во всяком случае, способствовать снижению вредного воздействия автомобиля на окружающую среду. И начать нужно с себя, кто, как не мы, будущие и действующие водители автотранспорта, должны обладать экологической грамотностью, экологической культурой, т.е. уметь предвидеть вредные последствия действий водителя при эксплуатации автомобиля. Девиз нашего проекта: «НАЧНИ С СЕБЯ…ВНЕСИ СВОЙ ВКЛАД!»

Изначально было предложено посмотреть на автомобиль глазами человека, техника и водителя. Общение с участниками данного проекта было начато с рассмотрения роли автомобиля в жизни человека, чем руководствуется человек при выборе автомобиля. Несомненно, приобретая автомобиль, каждого интересуют его технические характеристики. Исходя из этого, каждый старается обратиться к специалисту по ремонту и техобслуживанию транспортных средств.

Участники проекта, с точки зрения своей профессиональной направленности, сравнивают основную деталь автомобиля, двигатель и кратко демонстрируют преимущества и недостатки бензинового и дизельного двигателей. Но в процессе работы особое внимание привлекает проблема экологической грамотности водителей автомобиля. Это становится приоритетным направлением в исследовательском аспекте проекта, который получил название «Экологическая грамотность водителя».

Учитывая тот факт, что в нашем учебном заведении обучается около 2000 студентов, основная часть из которых юноши, большинство из которых имеют водительские права, либо обучаются вождению. Было решено разработать и провести анкетирование с целью определения общего уровня владения экологической грамотностью среди респондентов (Приложение 1).

В анкетировании приняли участие около 200 студентов 2,3,4 курсов, разной возрастной категории. Полученные данные были обработаны и получены следующие результаты диагностики:

Диагностика сформированности у обучающихся экологической грамотности представлена в виде диаграмм в процентном соотношении (Приложение 2)

Анкетирование обучающихся показало, что около 30% обучающихся 3 курса и 45% обучающихся 4 курса имеют свой личный автомобиль, но элементарные правила эксплуатации автомобиля не всегда соблюдают по разным причинам, что соответствует среднему уровню владения экологической грамотностью.

К сожалению, около 70% респондентов не смогли назвать дату Всемирного дня без автомобиля и не участвуют в ежегодном Дне без автомобиля. 60 % не владеют достаточной информацией об общественном движении РОССИЯ БЕЗ МАШИН - это соответствует низкому уровню низкому уровню информированности. Мы пришли к выводу, что наша всеобщая задача состоит не только в том, чтобы рассказать, но и агитировать обучающихся принимать непосредственное участие в Дне без автомобиля.

Также был проведён устный опрос. Был задан вопрос: «Обучаясь вождению в автошколах, сталкивались ли вы с обсуждением правил правильной эксплуатации транспортного средства с целью улучшения экологических условий. К сожалению, мы получили отрицательный ответ (опрошенных было свыше 300 студентов).

В ходе работы над проектом, ребята установили сотрудничество с Касьяновым Андреем Константиновичем, руководителем Автошколы УАТК, провели анкетирование среди обучающихся на вождение в данной автошколе, обсудили полученные результаты с инструкторами, преподавателем теоритической части, с руководителем автошколы и пришли к всеобщему выводу, что водители автотранспорта должны обладать экологической грамотностью, экологической культурой, т.е. уметь предвидеть вредные последствия действий водителя при эксплуатации автомобиля.

 Рассматривая необходимость внедрения основ экологического образования в программу обучения водителей различных категорий в автошколах, мы предложили провести мероприятие «Мир спасёт не красота, а экологическая грамотность» непосредственно с обучающимися автошколы УАТК. Участники проекта также распространили среди обучающихся автошколы ПАМЯТКУ ВОДИТЕЛЮ (Приложение 3 RECOMMENDATIONS TO THE DRIVER), которая была разработана руководителями проекта, преподавателями английского языка. Рекомендации водителю были разработаны на двух языках (русский/английский) на основе учебного материала, содержание которого входит в раздел Природа и человек. Автомобиль и окружающая среда.

В результате проведённых практических мероприятий пришли к выводу, что в решении экологических проблем функционирования автотранспорта огромное значение имеет экологизация обучения в автошколах. Однако почему-то экологические знания совершенно отсутствуют в программах подготовки водителей различных категорий, т.е. лиц, чья деятельность непосредственно будет наносить вред состоянию окружающей среды и здоровью населения.

Актуальность проблемы – это лишь малая часть глобальных проблем экологии, которые также крайне плохо сказываются на здоровье человека. Из-за недостатка мотивации и нужных знаний, (отсутствие экологической грамотности) необходимо уделять достаточное внимание вопросу просвещения людей в вопросах экологии и методах сохранения природы

ВСЕ водители как действующие, так и будущие в процессе экологического воспитания должны приобрести эти экологические знания по основным правилам использования транспортного средства и что необходимо предпринимать для улучшения экологических условий.

**Содержательная часть**

Motor vehicles have brought enormous social and economic benefits. They have enabled flexibility in where people live and work, the rapid and timely distribution of goods and ready access to a variety of services and leisure options. Many people are very attached to their cars. They say that having a car is an essential part of their lives – it offers mobility, power, freedom and convenience. The typical car owner spends 1,600 hours (over 50 days) each year on his car: driving, parking and cleaning it.

The car industry is the largest industry in the world economy. It is dominated by huge American, Japanese and European companies like General Motors, Toyota and Volkswagen.

Since 1970, the global fleet of vehicles has been growing at the rate of about 16 million cars per year. This expansion has been accompanied by a similar growth in fuel consumption. If this kind of growth continues, by the year 2025 there will be over 1 billion vehicles on the world’s roads.

Our life is really fast and it is getting faster every day. Cars are an essential part of many people`s lives nowadays. Since their appearance many things have changed. As a modern transportation, it not only brings convenience to our daily life, but also enhances the efficiency. Travelling from one place to another become easier and faster. Besides when we go by car, comfort during the trip is guaranteed.

First and the most important role of the car is driving to work and back. We live in a big city Ufa. Many of us live in the suburbs but work and study in the downtown. That`s why every morning and evening people use private cars. Many families go shopping at weekends and cars are very useful on such days.

We study at the Ufa autotransport college, at the automobile department. After graduating from the college we shall become technicians and we shall deal with repair and maintenance of cars.

We`re sure, it is impossible to imagine our unpausing life without a car. Have you got a car? What can your car give you? A car get us to almost any place we need. It gives us a wonderful opportunity to visit more places during a day and feel comfortable and safe.

You know the modern car must be rapid in acceleration, have smooth acting clutch, silent gearbox, dependable braking and steering systems, dependable ignition system, low fuel consumption and be stable on the road.

As technicians we know the automobile is made up of three basic parts: the engine, the chassis and the body. The engine is the source of power. The two most common types of engines for cars are the gasoline (petrol) engine and diesel engine.

**What to choose: diesel or petrol engine?**

Deciding to buy a vehicle, the driver should stop and think what type of engine to choose: diesel or petrol engine. This obliges him to know the fundamental differences between diesel and gasoline engines, because the most important thing in the car – its “power unit”.

Don`t ask us as technicians, it is impossible to give preference to petrol or diesel engine. Each of them has both advantages and disadvantages. After comparison, it can be noted that diesel wins according to the following criteria: sustainability, reliability, efficiency and effectiveness. While the petrol motor is not inferior in indicators such as power, vibration and noise. And the cost of the machine is much low.

The major **difference between petrol and diesel engine** can be attributed down into the structure, types and uses of these engines. However the main classification is done on the basis of types of fuel used. It is important to know the differences between these two as it can help engineering students or anybody interested to find out the key differences between the two types of engines.

**Repair and maintenance**

From the durable construction of the cylinder block diesel is considered more durable. In our country the most problems with this engine occur as a result of using poor quality fuel. Frequently change oil and filter. When carrying out repairs can also cause trouble, since the diesel engine is very complex structure, and the parts for it are expensive.

The vehicle on gasoline, to a lesser extent react to the fuel quality. Momentum and the power of the motor is very high. Spare parts for repair more affordable.
**The difference between diesel and petrol engine:**

* The diesel fuel is fed into the cylinder separately from the air, in a gasoline engine together.
* Diesel has longer service life.
* Gasoline machine works silently.
* When using the diesel engine often to change the oil and filter.
* The diesel motor has much higher efficiency.
* Gasoline is more resistant to temperature drop.

Diesel engine is better to use for intensive work. On such a vehicle to effectively conduct business. In Western Europe the preference is given to diesel.

However, we should not look up to them, because Western fuels is much better and more competent experts in the repair of the motor.
Every motorist in the choice of engine must rely on your own opinion, because only he knows the purpose for which the machine acquires.

Vehicles are major sources of urban air pollution and greenhouse gases emissions. They make our towns and cities dirtier, noisier and more dangerous places to live.

Car engines use only 10 to 20% of energy in the fuel – the rest is lost as noise, heat and pollution.

Road traffic is the source of one third of all harmfull air pollution in the world. Car exhausts contain nitrogen oxide, which contributes to acid rain, carbon dioxide, which contribute to global warming, and lead, which damages human brain and kidney.

Gasoline and diesel fuel are distilled at huge refineries which produce both toxic waste and toxic air emissions. The refineries are located in towns, that have the highest cancer rates and are populated by workers with the highest occupational disease rates.

In cities close to one third of all land goes to accommodate the car – parking lots, expressways, roundabouts, bridges, petrol stations and garages. Parking lots devour huge stretches of land and are empty 80 per cent of the time. Between parking spaces at home, at work and at the shopping centers, the average car uses three times the space of the average home. Parking lots for shopping centers are the most environmentally destructive. Car berths are marked by thick puddles of oil and transmission fluid and the water run-off from these places violates environmental standards set for industrial discharges.

Most of us know that cars cause air pollution. Scientists tell us that if we don't do something soon, we will be unable to repair the damage that we are causing to our planet. What are some of the things we can do to help?

As drivers we know that our car must have high efficiency, long service life, driving safety, ease of handling and maintenance, pleasant appearance. Also it must be comfortable and ecological. ECOLOGICAL! As drivers we mustn`t forget that our cars must be ecological, this means we must use our cars in fuel efficient ways. There are many ways that we can reduce pollution by observing good gas ecology.

We mustn`t move our cars unless we are going somewhere. We must plan ahead. Starting the car up just to move it a short distance produces more pol­lutants than hours of driving on the freeway.

We mustn`t use your heater until the car is warmed up. The engine will start more quickly, because it won't be losing heat to warm you.

We must try to drive within 60-80 km per hour when possible. Driving at slower speeds reduces engine efficiency and causes more pollutants.

We mustn`t make fast starts or stops. Fast starts can burn more than 50% gas than regular acceleration (as well as cause 50% more emis­sions).

We must try not to idle. At bank lines and fast food places with over thirty second waits, turn the engine off, and restart it. It is more fuel efficient, and causes less pollution. The only time that idling is a good thing is after a long, fast run. Idling the engine for a minute or so after one of these helps get rid of any hot spots and fuel vapors.

We must keep to steady speeds on the highway. Changing speeds produces more pollution and uses more gas.

We mustn`t use the air conditioner unless you have to. It makes our engine work harder, uses more gas, and causes more pollution.

Most evaporative emissions get into the atmos­phere when we put gas in our cars. We must make sure our gas cap is the right one, and in good working order. Gas caps don't cost that much, but are very important in anti-pollution.

Since gasoline expands, we mustn`t overfill our tank. It will wind up leaking out.

We must use known brands of gas. Poor quality gas will not save us money. Instead, it will foul our engine and cause it to function badly. Good gas is a way to stop pollution. We must choose a car that is friendly to the environment when we buy one.

What can you else do to reduce the cost of the car to people and their environment?

1. Walk, cycle or take public transport wherever possible. Shop locally when you can.
2. Maintain and drive your car carefully so that it uses energy efficiently, does not cause unnecessary pollution and lasts as long as possible.
3. Buy a small, fuel-efficient car with a catalytic converter.

We believe that every driver should be environmentally competent and must follow these recommendations.

Now car manufacturers are trying to make more environmentally friendly cars, which use fuel more efficiently and cause less pollution. From 1992 all new cars in Europe had to be fitted with catalytic converters.

In the future cars may run on solar power, alcohol from plants or fuel cells using methanol or hydrogen. They will be much lighter with aerodynamic design and advanced electronics.

Recent technological advances have made it possible to reduce air pollution caused by vehicles.

Fuel cell technology coverts chemical energy into electricity and has potential application in cars. Electric cars have been made, that are less complex than gasoline vehicles, produce no emissions, and are clean. The limitations of these cars include the smaller running range and repeated battery – charging requirements. Hybrid vehicles (an electric vehicle) have been developed but are expensive.

Nowadays it is impossible to imagine our life without cars. They are convenient, fast and affordable. But these advantages have led to the problem of overbalance of cars in the modern world. Scientist believe that car emissions are the cause of air pollution and the greenhouse effect. More and more cities organize car free areas and stimulate their citizens to use public transport or more ecologically friendly ways of moving around the city. Researches try to find more ecologically friendly engines for cars. We hope in the nearest future we will be able to **use cars safely for our planet.**

**Литература**

1. Шляхова А.В.Английский язык для студентов автомобилестроительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: Учеб. пособие/В.А. Шляхова. – М.: Высшая школа, 2017.
2. Бгашев В.Н., Долматовская Е.Ю. Английский язык для студентов машиностроительных специальностей. – М.: Астрель: АСТ, 2007.
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges: учебник студ. учреждений сред. проф. образования – М. : Издательский центр «Академия»,2013
4. [Полякова Т.Ю., Ерещенко Е.В., Ременцов А.Н., Синявский В.В. Учебный англо-русский и русско-английский терминологический словарь-минимум Автомобильный сервис. Серия Учебные терминологические словари-минимумы](https://www.twirpx.com/file/1546382/), Словарь. Выпуск 3. – М.: МАДИ, 2014. – 144 с.
5. Гниненко, А.В. Современный автомобиль как мы его видим: учебник английского языка — М.: Астрель: ACT : Транзиткнига, 2005.
6. ecoconceptcars. ru Интернет журнал, посвященный инновациям в автомобилестроении.
7. [wwwzr.ru›content/articles/904462…ili-dizel…motor/](https://www.yandex.ru/search/?csg=4198%2C5100%2C49%2C3%2C0%2C1%2C0&text=wwwzr.ru%E2%80%BAcontent%2Farticles%2F904462%E2%80%A6ili-dizel%E2%80%A6motor%2F&lr=172&noreask=1&nomisspell=1)
8. [dw.com](https://www.dw.com/)›[en/how-eco-friendly-are-electric-cars/a…](http://www.yandex.ru/clck/jsredir?bu=3bcx&from=www.yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1986.QCHSud2o6G-n8gpEwW2A0r6PBWS4ZhrgMXQoh3aKQ_o5rCYwzTb5CDA8QGSJv_bB.930945b5dcb34e4734ca7b2ee11683350cc6e4f2&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdLyUleSCL07jYUobVB7X3KryVrpLc9B89tA-GfDmS5vxJ-hNCS3ZN33Pkpy3oX7NoWshSuHFD1MqUZQyyL4-Hd-iPHDBdviGTb8KnSjiTT_so-1ShWUz3Rg,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFDSn_NSqdQePss9WgFLLmIHYEfgGWfH_Tx_tBlHj-p4dz3wac-1Ky4aa17qOVrABC_rgifPGF2h4MGLBR1msipB_R5kI4PNkp3x6CciQx3LM55cEKAHcQWAPwgViWN5JDq_qQroyU7HFxX-rYTRrZnfrm31TrzeuT1AvQunn9RQQ_VpHtNAaL3KUVik2WPUkdaNOMx-OJuwrwVIZfxK_BtDu0Rpfu4R4CAPJpRsQCr8Qd_HwoxKnOHSzdHD5ygC21FcsEiOOLN2ym-G3N1UU5W0KUgMLYeJZBC2-z2-qwm0KWAfSSH6aZOdXvZR9CrDzXrOqefm8wseOS0Khl8-Yvl_yqG1y9Axryp6eahOpMmd_PmsU-OzMULt85EqayTBhS__5GpypdB7tuWPbuSgC0IJRIYGL3z6czd_PVo77Xy8gYjTEcqteTAm9vyGBqK93Iqf96WmV4e9uO-bUcxfbR_-eK8SCvig1sgFAWTrpfQJjQVnxAvNuZWKOJVTkrrBPwgjYX1O0G13Cf_kXIuJqgG9P5_YwdVsguyD6j8Ds57T_vRDqETZ1LpwHonHAcTNedExUsWNpMq9rru7ljS60J3XqGrZGrQNFhic-rAz2RAkmOYyStOuSnIT9h-KH-3w_6bHNR_hw5K01tWgkpSM2uNGsB0tx9DLCzZQCeSUOJmWxh7IUtGGrCcFnfjjgTR44Rg0RnxIt65b_EKm34f20oV22H9pEaHIDPl8tZGWb8ZU510MDTqDo081hmt1Gewwb7u99T9P319CUUEe7QiDauz-Mho_Ao5WC5rA2BcvszWpU&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXTHBOWS1qdDBwalVKeThSdHNOYTluS1Z4U21RelA5YkxRLTF5SUNoMTF6bWZsSWVKcktCVDdwZ1JWbTdjd3FndWhpVlM2VmZnTVhYbF9iN2tZQUdlQl9yRHVxaUxSWWJmYlhDQ2JoTlZFRE5ydno4OU5uZDNISnd2SFN6YUpMUFhQWmRSaFdldUVNUTlONENMQy10U2kwLA,,&sign=38d1207cece598743e9a4fdc846c00c4&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjlSKyJlbRuxUg7kv3-HD3rXazzUqf4eOhKulxn3TfYhaVSyOL216UgrQuGDXJDB4-87-rDmkVbrPohVg-Vluz_wIIQ0RWi2slxEp8HO4dD7kUcnXs2fTKh2NJrA3ABb4Vk,&l10n=ru&rp=1&cts=1543504499926&mc=5.500608163170217&hdtime=711976)
9. popularmechanics.com›cars…how-to…car…eco-friendly/
10. <https://www.writework.com/essay/diesel-engines-and-its-effects-environment>
11. <https://auto.howstuffworks.com/fuel-efficiency/fuel-consumption/diesel-fuel-better-environment.htm>
12. <http://coolreferat.com/Ecological_problems._Environmental_protection>
13. <https://studfiles.net/preview/3220009/>
14. <http://ecoleng.org/EEEP.html>
15. <https://sciencing.com/short-term-effects-air-pollution-5325756.html>
16. <https://sciencing.com/effects-car-pollutants-environment-23581.html>
17. http://eng.1september.ru/article.php?ID=200003902

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**АНКЕТА**

1.Оцените загрязнённость нашего города по 10-баллной шкале:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Как Вы считаете, какие факторы загрязнения преобладают в нашем городе?
**А.** Транспорт

**Б.** Выбросы предприятий

**В.** Частые производственные аварии

**Г.** Бытовые отходы

**Д.** Другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.У Вас есть водительские права?

**А.** Да **Б.**Нет

4.У Вас есть личный автомобиль?

**А.** Да **Б.**Нет

5.В каких случаях Вы заправляете топливный бак до максимального уровня?

**А.**Когда у меня есть деньги.

**Б.**Когда еду на дальнее расстояние.

**В.**Никогда не заправляю полный бак.

6.Когда речь идет о топливе автомобиля, что Вы цените больше всего?

**А.** Качество (марка, бренд) **Б.**Экологичность **В.**Цена

7.Как часто Вы пользуетесь кондиционером?

**А.**Никогда **Б.**Всегда (почти всегда) **В.**В редких случаях

8.Вы часто прогреваете автомобиль, даже если не планируете куда-либо поехать?

**А.** Часто **Б.**Никогда **В.**В редких случаях

9.Как нужно рационально использовать отопитель салона?

**А.**Температура двигателя ниже 50 градусов.

**Б.** Температура двигателя выше 50 градусов.

**В.** Температура двигателя не имеет значения.

10. В чём заключается основная задача автомобильного каталитического конвертера (нейтрализатора)?

**А.** Снижение количества вредных веществ в составе выхлопных газов.

**В.** Снижение потребления топлива.

**С.** Уменьшение уровня шума.

11.Когда отмечается Всемирный день без автомобиля?

Дата:

12.Принимаете ли Вы участие в ежегодном Дне без автомобиля, который отмечается в нашем городе?

**А.** Да **Б.** Нет **В.** Не задумывался

13.Вы когда-нибудь слышали об общественном движении РОССИЯ БЕЗ МАШИН?

**А.** Да **Б.** Нет

14. Как Вы оцениваете уровень своей экологической культуры как водителя?

(Примечание: Экологическая культура – это умение предвидеть вредные последствия действий водителя при эксплуатации автомобиля)

**А.** имею низкий уровень

**Б.** имею средний уровень

**В.** имею высокий уровень

15.Как Вы думаете, стоит ли в автошколах включить в программу подготовки водителей разных категорий основы экологического образования по основным правилам эксплуатации транспортного средства, с целью снижения вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду.

**А.** Да **Б.** Нет **В.** Затрудняюсь ответить

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**Результаты анкетирования и диагностики**

**«Экологическая грамотность водителя»**

Целевая группа при анкетировании: обучающиеся 2-3-4 курсов Уфимского автотранспортного колледжа.

Итого: 186 человек.

2 курс - 31 человек.

3 курс - 63 человека.

4 курс - 92 человека.

Варианты ответов:

А. Когда у меня есть деньги.

Б. Когда я еду на дальнее расстояние.

В. Никогда не заправляю полный бак.

Варианты ответов:

 А. Качество (марка, бренд).

 Б. Экологичность.

 В. Цена.

Варианты ответов:

 А. Никогда.

 Б. Всегда (почти всегда).

 В.В редких случаях.

Варианты ответов:

А. Часто.

 Б. Никогда.

 В. В редких случаях.

Варианты ответов:

А. Температура двигателя ниже 50 градусов.

Б. Температура двигателя выше 50 градусов.

В. Температура двигателя не имеет значение.

Варианты ответов:

А. Снижение количества вредных веществ в составе выхлопных газов.

Б. Снижение потребления топлива.

В. Уменьшение уровня шума.

Варианты ответов:

А. Да.

Б. Нет.

В. Не задумывался.

Варианты ответов:

А. Да.

 Б. Нет.

|  |
| --- |
| Вопросы: |
| 1.Вы часто прогреваете автомобиль, даже если не планируете куда-либо поехать? |
| 2.Как часто Вы пользуетесь кондиционером? |
| 3.В каких случаях Вы заправляете топливный бак до максимального уровня? |
| 4.Вы когда-нибудь слышали об общественном движении РОССИЯ БЕЗ МАШИН? |
| 5.Принимаете ли Вы участие в ежегодном Дне без автомобиля, который отмечается в нашем городе? |
| 6.Назовите дату когда отмечается Всемирный день без автомобиля? |
| 7.Когда речь идет о топливе автомобиля, что Вы цените больше всего? |
| 8.В чём заключается основанная задача автомобильного каталического конвертера (нейтрализатора)? |
| 9.Как нужно рационально использовать отопитель салона? |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

«МИР СПАСЁТ НЕ КРАСОТА,

А ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

И.Д.Зверев

**RECOMMENDATIONS TO THE DRIVER**

**What can you do to reduce the cost of the car to people and their environment?**

1. Don't move the car unless you are going somewhere. Plan ahead. Starting the car up just to move it a short distance produces more pollutants than hours of driving on the freeway.
2. Don't use your heater until the car is warmed up. The engine will start more quickly, because it won't be losing heat to warm you.
3. Try to drive within 60-80 km per hour when possible. Driving at slower speeds reduces engine efficiency and causes more pollutants.
4. Don't make fast starts or stops. Fast starts can burn more than 50% gas than regular acceleration (as well as cause 50% more emissions).
5. Try not to idle. At bank lines and fast food places with over thirty second waits, turn the engine off, and restart it. It is more fuel efficient, and causes less pollution. The only time that idling is a good thing is after a long, fast run. Idling the engine for a minute or so after one of these helps get rid of any hot spots and fuel vapors.
6. Keep to steady speeds on the highway. Changing speeds produces more pollution and uses more gas.
7. Don't use the air conditioner unless you have to. It makes your engine work harder, uses more gas, and causes more pollution.
8. Most evaporative emissions get into the atmosphere when we put gas in our cars. Make sure your gas cap is the right one, and in good working order. Gas caps don't cost that much, but are very important in anti-pollution.
9. Since gasoline expands, never overfill your tank. It will wind up leaking out.
10. Use known brands of gas. Poor quality gas will not save you money. Instead, it will foul your engine and cause it to function badly. Try several different brands and octane ratings to find out which makes your car the happiest, and stay with it.
11. Walk, cycle or take public transport wherever possible. Shop locally when you can.
12. Buy a small, fuel-efficient car with a catalytic converter.