

№06 (591)

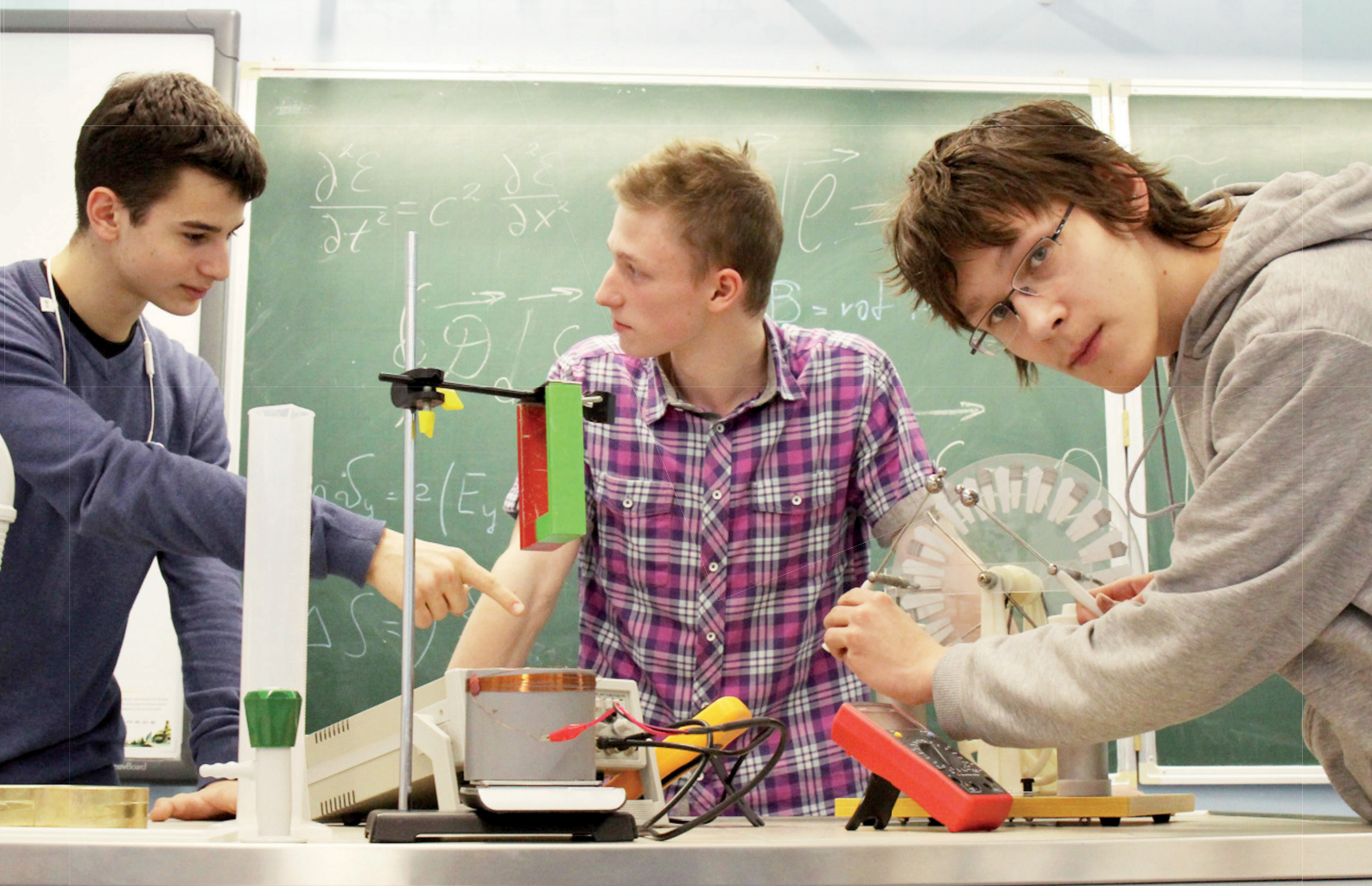
21 ИЮНЯ
2022 ГОДА

12+

РАСТЕМ ВМЕСТЕ!

Новости уроков

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ГАЗЕТА



Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-56509 от 24 декабря 2013 г.

Выходит с октября 1994 г.

Газета «После уроков» является периодическим печатным информационным, методическим и просветительским изданием для педагогов, учителей, специалистов сферы образования и родителей.

Периодичность – 1 раз в месяц.

Учредитель и издатель:
ООО «Издательский Центр ЮНИПресс»

Выпуск издания осуществлен при финансовой поддержке Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Главный редактор: Алешечкина А.Л.

Газета распространяется по подписке на всей территории Российской Федерации.

Подписной индекс: П4144
(по каталогу «Подписные издания»).

Свободная цена.

При перепечатке материалов ссылка на «После уроков» обязательна. Редакция может не разделять точку зрения автора; не несёт ответственности за содержание рекламных материалов, их политическую направленность и правдивость.

Адрес редакции:
433504, Ульяновская область,
г. Димитровград,
ул. Юнг Северного флота, 20, к. 310.
Тел./факс: (84235) 6-65-36.
E-mail: pu@ulpress.ru

Адрес издательства:
433535, Ульяновская область,
г. Димитровград,
ул. Гвардейская, 33, к. 49.
Тел.: (84235) 6-65-36, 6-65-37.
E-mail: bch@ulpress.ru

Отпечатано в ООО «Мастер Студия»
432071, г. Ульяновск,
ул. Урицкого, 94, корп. 2.
Тел.: (8422) 44-56-08, 44-56-09, 44-56-33.
Факс: (8422) 44-55-30.
E-mail: info@masterstudio.ru

Подписано в печать 16.06.2022.
Время подписания в печать:
по графику – 17.00, фактически – 17.00.

Заказ № Л-223

Тираж 1200 экземпляров.

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

ПРИЗВАНИЕ

1 «Профориентационная работа учителя-предметника»: СТАТЬЯ
Примеры занятий:

- урок информатики по теме «Моделирование в среде графического редактора»
- внеурочное занятие по математике по теме «Решение задач практического содержания»
- урок по теме «Виды налогов и проценты» (7 класс)

Е.Е. Ильина

14 Родителям о профориентации: СТАТЬИ

- «Если у вас этот год не выпускной»
- «Задание на каникулы»

В.П. Чемяков

ФИЗИКА

17 «Организация проектной деятельности учащихся»: СТАТЬЯ
Примеры проектов:

- «Создание учебных видеороликов по физике» (7 класс)
- «Занимательные опыты по физике» (9 класс)

Е.Е. Ильина

УЧИМСЯ ИГРАЯ

22 «Интенсификация процесса обучения на уроках в начальной школе с помощью игровых технологий»: статья (с примерами игр на уроках русского языка)

В.С. Степанова

24 «Графический диктант для дошкольников»: СТАТЬЯ

М. Березовская

26 «Как научить грамотному письму»: СТАТЬЯ

М.В. Евлампиева

АЗБУКА БЕЗОПАСНОСТИ

27 Внеклассное мероприятие по правилам дорожного движения для обучающихся с ОВЗ/ЗПР и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 5-9 классов (11-15 лет) «Улица, дорога, пешеход»

Е.Е. Ильина

32 МЧС о безопасности: СТАТЬИ

- «Спички – не игрушка!»
- «Как воспитать у ребёнка культуру безопасности»
- Подборка мультфильмов о пожарных и спасателях

А.А. Шаталин

КАЛЕНДАРЬ

34 Праздники, особые дни, знаменательные и памятные даты в августе`2022

ЖИВОЕ СЛОВО

«Многозвучие лета»: стихотворения

Т.А. Карпова

Наш сайт – После-уроков.рф
ВКонтакте – vk.com/after_lessons

Елена Евгеньевна ИЛЬИНА, учитель математики, физики, информатики МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа», Медынский район, Калужская область

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА

Организация профориентационной работы в образовательной организации

Одна из самых важных, сложных и ответственных задач, которую необходимо решить каждому человеку в своей жизни – это выбор профессии. Абсолютно каждый хочет, чтобы работа была для него интересной, хорошо оплачиваемой, пользовалась признанием в обществе, и, конечно, соответствовала способностям, навыкам и интересам человека. Поэтому вопрос профориентации очень важен и всегда будет оставаться актуальным. Профориентационная работа – это система подготовки обучающихся к свободному и сознательному выбору своего жизненного пути, основанному на знании индивидуальных особенностей личности и потребностей рынка труда конкретного региона и страны в целом. Планируя профориентационную работу в школе, необходимо понимать, что основная цель работы – помочь обучающемуся выбрать ту профессию, в которой требования, предъявляемые к работнику совпадали бы с личностными качествами и возможностями учащегося. Идеальной моделью профориентационной работы в школе будет считаться та, при которой каждый выпускник сможет чётко ответить на три основополагающих вопроса: «Кто Я?», «Чего Я хочу?», «Что Я могу?».

Профориентационная работа в образовательной организации строится на взаимодействии школы, родителей обучающихся и социальных партнёров. В самой школе между собой должны тесно взаимодействовать: администрация школы, классные руководители, педагог, ответственный за профориентационную работу (при его наличии), психолог, социальный педагог. К организации профориентационной работы стоит подключать родителей обучающихся, работающих в различных профессиональных

отраслях. Среди родителей обучающихся могут найтись представители разных профессий и специальностей. В качестве социальных партнёров образовательной организации могут выступать ведущие предприятия города или района, библиотеки, учреждения дополнительного образования, районные центры занятости.



Структура деятельности педагогического коллектива по проведению профориентационной работы в образовательной организации

Директор, заместитель директора по учебной и воспитательной работе – выполняют функции координаторов деятельности:

- выработка стратегии взаимодействия субъектов, которые отвечают за педагогическую поддержку самоопределения обучающихся;
- поддержание связей образовательной организации с социальными партнёрами;
- планирование работы педагогического коллектива по формированию готовности обучающихся к профильному и профессиональному самоопределению;
- анализ и коррекция профориентационной работы образовательной организации;

- организация участия обучающихся в различных мероприятиях, конкурсах и олимпиадах профориентационной направленности;
 - организация системы повышения квалификации для педагогических работников.
- Координаторам подчиняются и выполняют их рекомендации:

- классные руководители (составляют и внедряют план профориентационной работы для конкретного класса, организуя экскурсии и различные мероприятия, проводят диагностики и тестирования обучающихся и т.п.);
- учителя-предметники (обеспечение профориентационной направленности уроков);
- библиотекарь (подбор литературы и методических материалов; организация выставки литературы о профессиях);
- социальный педагог (консультации обучающихся по социальным вопросам, помощь классным руководителям, оказание педагогической поддержки для детей из группы риска);
- психолог (организация и проведение анкетирования, тестирования и других диагностических работ, консультирование обучающихся);
- медицинские работники (проведение медицинских осмотров, консультации для обучающихся).

Этапы профориентационной работы в образовательной организации

• **Первый этап: начальная школа (1-4 классы).**

Основная цель работы в начальной школе: формирование и развитие у детей ценностного отношения к труду, понимания роли труда в жизни человека и общества; формирование и развитие интереса к учебно-познавательной деятельности, которая основана на посильной практической включённости в разные её виды, в том числе игровую и трудовую, социальную и исследовательскую и т.д.

• **Второй этап: основная школа (5-9 классы).**

Основная цель работы в 5-7 классах: развитие у обучающихся личностного смысла в приобретении познавательного опыта и интереса к профессиональной деятельности; расширение знаний у детей о профессиях, о своих собственных интересах и возможностях в различных профессиональных областях, соотнесение своих собственных возможностей с требованиями, которые предъявляются к человеку, занимающемуся той или иной профессией. Обучающиеся получают первоначальный опыт в разных сферах социально-профессиональной деятельности: искусство и экономика, техника и сельское хозяйство, культура и медицина и т.д. В процессе работы с детьми у них продолжают развиваться коммуникативные и трудовые навыки.

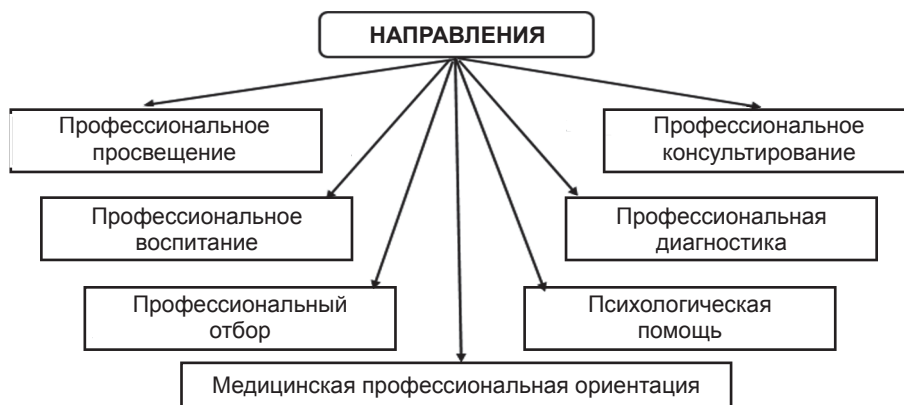
Основная цель работы в 8-9 классах: проведение с обучающимися психолого-педагогической поддержки и помощи при принятии осознанного решения при выборе профиля обучения. Создание для обучающихся таких условий,

которые будут способствовать профессиональному и культурному самоопределению через элективные и факультативные курсы, индивидуальные и групповые консультации, социальные и профессиональные тестирования. Знакомство детей со списком востребованных профессий и с ситуацией на рынке труда.

• **Третий этап: старшая школа (10-11 класс).**

Основная цель на данном этапе работы – обучение детей действиям по саморазвитию и самореализации, формирование профессиональных компетенций и планов, диагностика готовности обучающихся к выбранной деятельности.

Направления организации профориентационной работы



ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Мероприятия	Ответственный	Срок проведения
Организационно-информационная деятельность		
Анализ результатов профориентационной работы за прошлый год; составление плана работы на текущий учебный год	Администрация; педагог, ответственный за профориентационную работу	Август – сентябрь
Оформление профориентационных стендов, наглядных пособий и плакатов; обновление информации	Администрация; педагог, ответственный за профориентационную работу	Август – сентябрь; в течение учебного года
Размещение профориентационной информации на сайте образовательной организации	Ответственный за сайт образовательной организации	В течение учебного года
Разработка рекомендаций для классных руководителей	Педагог, ответственный за профориентационную работу; психолог	Сентябрь
Взаимодействие с центром занятости населения, с ведущими предприятиями города/района, с учреждениями профессионального образования	Педагог, ответственный за профориентационную работу; социальный педагог	В течение учебного года
Информационно-консультационная деятельность с педагогическим коллективом		
Организация помощи при разработке и проведении мероприятий	Педагог, ответственный за профориентационную работу; социальный педагог; психолог; медицинский работник	В течение учебного года
Организация работы методического объединения по проблемам профориентационной работы	Администрация; психолог; педагог, ответственный за профориентационную работу	В течение учебного года
Мероприятия с обучающимися		
Выбор факультативных занятий, элективных и предметных курсов обучающимися 7-11 классов	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	Сентябрь
Участие в олимпиадах, конкурсах, акциях и других мероприятиях профориентационной направленности	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе; классные руководители; учителя-предметники	В течение учебного года
Организация и проведение профориентационных мероприятий (классных, общешкольных)	Педагог, ответственный за профориентационную работу; классные руководители	В течение учебного года
Организация и проведение уроков профориентационной направленности	Учителя -предметники	В течение учебного года
Организация экскурсий на предприятия и в профессиональные учебные заведения	Педагог, ответственный за профориентационную работу; социальный педагог; классные руководители	В течение учебного года
Организация и проведение анкетирования, тестирования и диагностических работ.	Психолог; классные руководители	Декабрь, май

Организация и проведение встреч с представителями разных специальностей и профессий	Социальный педагог; классные руководители	В течение учебного года
Организация участия обучающихся в работе ученических трудовых бригад, работа на пришкольном участке	Администрация; классные руководители	Июнь – август
Профориентационная работа с родителями (законными представителями) обучающихся		
Проведение консультаций с родителями по вопросам выбора факультативных занятий, элективных и предметных курсов	Классные руководители; психолог	Сентябрь
Привлечение родителей к участию в проведении экскурсий на предприятия и в профессиональные учебные заведения	Педагог, ответственный за профориентационную работу; социальный педагог; классные руководители;	В течение учебного года
Привлечение родителей к проведению профориентационных мероприятий (классных, общешкольных)	Педагог, ответственный за профориентационную работу; классные руководители	В течение учебного года

Школа – центр социума

Современная школа является центром социума, поэтому она должна вовлекать в свою жизнь выпускников, социальные организации, местных жителей, представителей бизнеса и других участников. Необходимо выстроить систему взаимоотношений между предприятиями и организациями, представителями общественных организаций, органами муниципального образования, многими другими представителями социума и самой образовательной организацией. Такая система взаимоотношений (или социальное партнёрство) в основном направлено на обеспечение согласования интересов социальных партнёров по любым вопросам регулирования отношений.

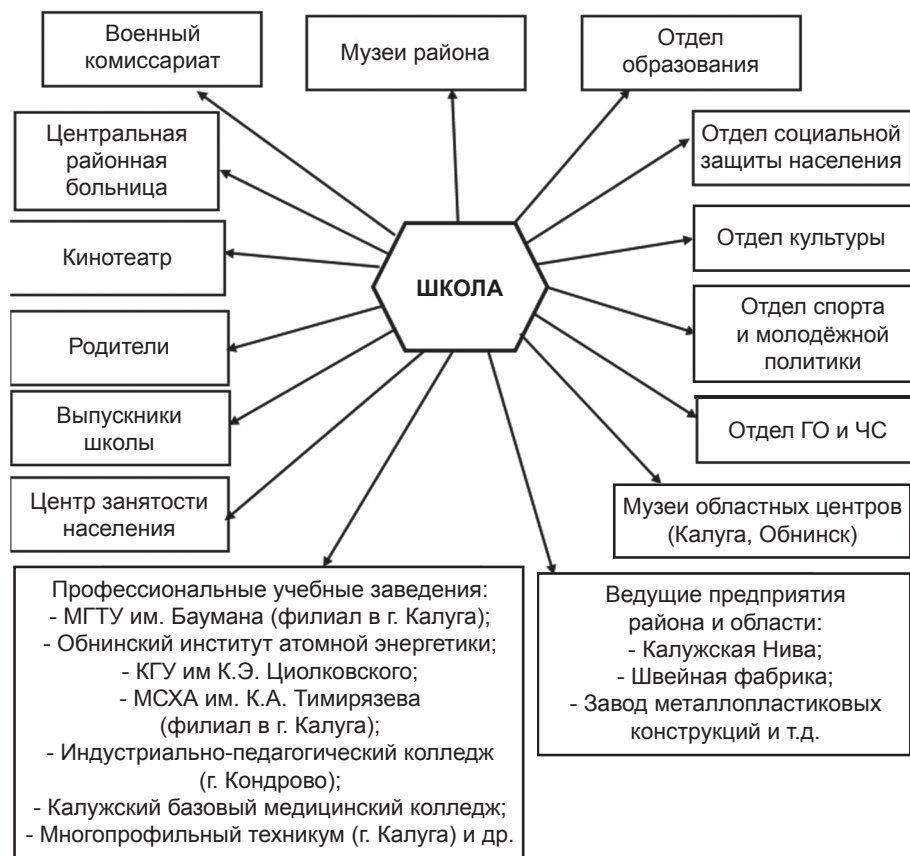
Привлекать социальных партнёров для взаимодействия со школой можно с разной целью. Одна из причин, по которой жизненно необходимо привлекать социальных партнёров – это проведение профориентационной работы. В качестве социальных партнёров при проведении профориентационной работы могут выступать: родители обучающихся, выпускники школы, представители разных предприятий и т.д.

Например, выпускники школы могут рассказать обучающимся о своём личном и карьерном росте. Школьнику намного интереснее будет общаться с выпускником, который расскажет, как он выбирал себе будущую профессию, как он учился, как он устраивался на работу. Представители производственных пред-

приятий могут рассказать обучающимся о специфике работы в определённой сфере деятельности, о специалистах,

которые будут востребованы в ближайшее время. Также они могут помочь с организацией экскурсий на предприятия.

Примерная схема социального партнёрства образовательной организации (на примере образовательной организации Калужской области Медынского района)



Проектная деятельность и профориентационная работа

Современная школа уходит от трансляции знаний и умений, она должна решать более широкий круг задач. Современная парадигма образования основана на ФГОС, который в свою очередь ос-

новывается на системно-деятельностном подходе к процессу обучения.

Системно-деятельностный подход подразумевает:

- цель обучения – формирование умения учиться;
- получаемые знания, умения и навыки должны быть связаны с жизнью, – необходимо показать обучающимся, где можно воспользоваться всем тем, что приобретено в стенах школы;

• деятельность ученика должна быть целенаправленно организованной и планомерно формироваться;

• помимо индивидуализации обучения необходимо присутствие учебного сотрудничества.

В ФГОС особое внимание уделяется метапредметным результатам образования, которые достигаются в результате включения обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность.

Проектная деятельность – элемент культуры человека в информационном обществе. Любой высококвалифицированный специалист, перед тем как решить какую-то производственную задачу, должен проектировать и прогнозировать алгоритм достижения необходимого результата.

Проектная деятельность нацелена на результат, который можно увидеть, осмыслить и применить на практике. Проектная деятельность создаёт условия для формирования и развития интеллектуальных способностей обучающихся. Проектная деятельность способна приблизить процесс обучения к реальной жизни. В идеале при грамотном построении системы проектной деятельности в школе выпускник научится планировать исследование или проект, применять такие методы, как абстрагирование и моделирование. В процессе проектной деятельности развивается логическое мышление, коммуникативные умения и навыки и т.д.

Проектная деятельность в школе даёт успешные результаты при условии интеграции различных дисциплин, в результате чего можно повысить качество получаемого образования. При традиционной системе обучающийся получает не общую картину мира, а знания об окружающем его мире в контексте отдельной дисциплины. В результате чего у ребёнка возникает отрывочное представление о мире и его законах, в которых не всё связано и зависимо и многое существует само по себе. Подобное внесистемное знание об окружающем мире искажает отношение детей к миру и портит мышление. Поэтому возникает необходимость в интегрированном изучении некоторых предметов. Предметы не должны смешиваться в единое целое, ребёнку надо показать, что есть сходственное между некоторыми предметами, какие существуют связи между ними, в результате чего вносится ясность в понимание общей картины мира.

Процесс интеграции учебных дисциплин подразумевает:

- рассмотрение каких-либо явлений и процессов с различных точек зрения;
- развитие умений применять знания из различных областей при решении конкретных задач;
- формирование способностей самостоятельно проводить исследования.

Процесс интеграции предусматривает планирование специальных занятий по темам, общим для нескольких предметов, которые могут проводиться разными педагогами.

В результате интегрированного изучения ряда дисциплин появляется возможность решить такие проблемы как:

- согласование изучения смежных учебных дисциплин;

- устранение затрат времени на повторение одних и тех же вопросов в программах различных дисциплин;

- единственность в интеграции общих научных понятий, преемственность в их раскрытии;

- перенос умений и навыков, полученных в результате изучения одних учебных дисциплин, на изучение других;

- единый подход к формированию у обучающихся метапредметных умений;

- раскрытие взаимосвязей между явлениями и процессами, изучаемыми в рамках различных учебных дисциплин;

- демонстрация того, как одни и те же методы исследования используются в различных науках.

В идеале выпускник школы (обучающийся 9 или 11 класса) должен подготовить достойный проект, работу над которым можно продолжить при обучении в колледже или вузе. Таким образом, проектная деятельность является частью профориентационной работы.

Примеры междисциплинарных проектов

На практике при организации проектной деятельности весьма эффективно реализовать интеграцию информатики и иных предметных областей.

• Проект «Движение с ускорением»

При изучении темы «Равноускоренное движение» в курсе физики обучающиеся самостоятельно обращают внимание на то, что данная тема взаимосвязана с такими темами, как «Решение квадратных уравнений», «Производная» (алгебра), «Вектора» (геометрия). Кроме того, на уроках информатики обучающиеся изучают программирование и учатся решать разные задачи на компьютере. Целесообразно провести интегрированные уроки физики и математики, в рамках которых рассматривается данная тема. Обучающиеся на уроке изучают физические основы равноускоренного движения, рассматривают, как, применяя математические методы, можно изучить вид движения и найти его характеристики.

Междисциплинарный проект по теме «Равноускоренное движение» включает в себя три составляющие:

- 1) физические термины, понятия и характеристики;
- 2) математические методы при описании движения и при решении задач;
- 3) программа, составленная на одном из языков программирования (пример: вводим уравнение движения, при выполнении программы получаем значения скорости, ускорения и т.д.).

• Проект «Краеведческий маршрут»

Маршрут может быть разработан по городу, району или области. Цель проекта – разработать туристический маршрут, со-

державший основные достопримечательности (исторические, культурные, географические). При работе над проектом обучающийся будет собирать и анализировать исторические и географические сведения. Разработанный маршрут может быть оформлен в виде презентации или в виде интерактивной карты, в зависимости от возраста обучающегося. В качестве сопроводительного материала к проекту можно разработать буклет маршрута.

• Проект «Социологическое исследование»

Учитель обществознания предлагает обучающемуся провести опрос по любой интересующей его теме. Тема должна быть актуальной, связанна с одной из проблем современного общества. Например, в каких целях вы используете всемирную сеть Интернет; сколько времени вы тратите на общение в социальных сетях и т.п. Проведя социологический опрос, необходимо будет обработать результат, используя методы статистики (раздел математики), и представить её в наглядном виде – диаграммы, гистограммы, таблицы и др.

• **Мультимедийные информационные проекты** могут быть выполнены по каждому предмету – это презентации по конкретной теме (биология, география, физика, химия и т.д.). По любой выбранной теме обучающийся должен подготовить презентацию, включающую в себя видеоролики, фотографии и рисунки, интерактивные опросы или тесты и т.п. Видеоролики обучающийся может снять самостоятельно, например – проведение химических опытов. Ученик может не только снять видеоролик, но и обработать его в видеоредакторе – наложить звук, ускорить или замедлить некоторые фрагменты, сделать подписи и т.д. Переключение между слайдами презентации должно осуществляться при помощи гиперссылок.

Умения и навыки, формируемые при реализации проектной деятельности

Проектная деятельность позволяет развивать исследовательские навыки, основы работы в сотрудничестве, коммуникативные умения, менеджерские и презентационные умения и навыки.

Исследовательские или поисковые умения:

- самостоятельность при выдвижении идей, поиске способа действия;
- самостоятельность при поиске информации в различных источниках;
- умение черпать информацию не только в печатных изданиях (книги, журналы, статьи и т.д.), но и из бесед с учителем или одноклассниками, старшими товарищами и т.д.;

- умение находить множество решений проблемной ситуации и выбор наиболее рационального решения;
- умение находить причинно-следственные связи.

Умения работать в коллективе (взаимодействие с педагогами или одноклассниками):

- умение совместно планировать деятельность;
- умение находить общий язык с любым членом коллектива;
- умение оказывать помощь и поддержку любому члену группы;
- умение находить и исправлять ошибки товарищей.

Умения и навыки менеджера:

- проектирование продукта проектной работы;

- умение планировать свою деятельность, распределять рационально время и ресурсы;
- умение самостоятельно принимать решения, предсказывать их последствия;
- умение анализировать отдельные результаты своей работы.

Коммуникативные навыки и умения:

- умение грамотно вести диалог (с товарищами, коллегами по проекту, с учителями);
- умение грамотно выражать свою точку зрения, вести аргументированно диалог и отстаивать своё мнение;
- умение находить выход из конфликтных ситуаций;
- умения и навыки брать интервью, проводить устный опрос и т.п.

Презентационные навыки и умения:

- умение вести монологическую речь;
- умения и навыки грамотного выступления на публике;
- умения по использованию различных средств наглядности при защите проекта;
- умение ориентироваться в материале и отвечать на незапланированные и каверзные вопросы.

Для того чтобы проектно-исследовательская деятельность способствовала своевременному и всестороннему развитию личности обучающегося, необходимо выстроить общешкольную программу проектно-исследовательской деятельности.

Грамотно спланированная работа школы по проектной деятельности сможет подготовить будущего выпускника к самостоятельной исследовательской работе в вузе, колледже или техникуме.

Организация профориентационной работы на уроках естественно-научного цикла

Путь к выбору профессии проходит через развитие у обучающихся интереса к учебным предметам, в частности, к таким предметам, как математика и информатика. Этот интерес обуславливается в первую очередь их практической значимостью. Заинтересовавшись информатикой и математикой, дети хотят сделать её основой своей будущей профессии, начинают интересоваться, какие существуют специальности, связанные с данными науками.

Суть профориентационной работы в процессе преподавания информатики и математики заключается не только в том, чтобы помочь обучающимся глубоко и прочно усвоить основной учебный материал, но и научить детей самостоятельно добывать информацию (знания) и пользоваться полученными знаниями для решения задач практического содержания.

Профориентационную работу на уроках можно проводить в двух направлениях. Первое – информационное. В современном мире существует множество различных профессий, о существовании некоторых из которых обучающиеся дети даже ничего не знают. Поэтому целесообразно по возможности ознакомить обучающихся с наиболее популярными на сегодняшний день профессиями и специальностями.

На уроке можно дать информационную справку о конкретной профессии – экономист, бухгалтер, программист, дизайнер, копирайтер и т.д. Второе направление работы – знакомство с элементами конкретной профессии. Данное направление подразумевает решение конкретных задач практического содержания, связанных с определённой профессией.

ПРИМЕРЫ ЗАНЯТИЙ

(методические разработки):

1) **урок информатики по теме «Моделирование в среде графического редактора»;**

2) **внеурочное занятие по математике по теме «Решение задач практического содержания»;**

3) **урок по теме «Виды налогов и проценты».**

ТЕМА ПРОШЛОГО УРОКА: «Цели изучения курса информатики и ИКТ в 9 классе. Техника безопасности и организация рабочего места».

ТЕМА СЛЕДУЮЩЕГО УРОКА: «Табличные модели».

ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ: на уроке обучающиеся овладеют умениями и навыками, которые необходимы практически каждому специалисту, который в дальнейшем планирует работать за ПК (на примере работы специалиста, занимающегося моделированием).

ЦЕЛЬ УРОКА: обеспечить усвоение обучающимися основных этапов процесса моделирования; сформировать умения обучающихся проводить компьютерный эксперимент на примере работы в программах Word и Paint.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

- повторить правила техники безо-

Урок информатики по теме «МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ ГРАФИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА»

пасности и организации рабочего места в кабинете информатики;

- обеспечить усвоение обучающимися определения понятий «модель» и «моделирование», а также основных этапов процесса моделирования;

- сформировать умения обучающихся проводить компьютерный эксперимент;

- приобретение и совершенствование навыков работы с программами Paint и Word.

Метапредметные:

- представлять конкретное содержание и сообщать его в устной и письменной форме;

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;

- умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию;

- использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира;

- речевое отображение (описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-

практической и иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения в ходе усвоения новых умственных действий и понятий);

- поиск и выделение необходимой информации;
- умение структурировать знания;
- умение обобщать полученные данные;
- умение формулировать познавательную цель;
- осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- способность преодолевать трудности и препятствия;
- понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной;
- умение анализировать полученный результат, выявлять ошибки и вносить коррективы.

Личностные:

- дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- умение бескорыстно оказывать помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык;
- формирование активности, самостоятельности;
- развитие коммуникативных способностей обучающихся;
- формирование у обучающихся познавательного интереса к предмету.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- практический.

ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ:

- постановка учебных задач;
- самостоятельное выполнение заданий под контролем учителя;
- взаимопомощь и взаимоконтроль;
- конспектирование и др.

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ:

- учёт возрастных, физиологических, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- каждый ребёнок уникален и индивидуален;
- распределение обучающихся в соответствии с уровнем их знаний и способностей.

ФОРМЫ РАБОТЫ:

- индивидуальная – выполнение практической работы;
- фронтальная – беседа, обсуждение;
- проектная – выполнение практической работы.

1. Организационный момент

Проверка готовности обучающихся к занятию. Приветствие.

2. Опрос домашнего задания

УЧИТЕЛЬ: Давайте вспомним, чем мы с вами занимались на прошлом уроке? (Мы повторили технику безопасности и организацию рабочего места в кабинете информатики. Поставили цели изучения информатики и ИКТ, которых мы должны будем достигнуть в конце учебного года.)

- Напомните мне, как необходимо себя вести в кабинете информатики, как организовать рабочее место?

(Отвечают 4-5 обучающихся.)

Результаты, формирование УУД: закрепление правил техники безопасности и организации рабочего места в кабинете информатики; развитие коммуникативных способностей обучающихся.

3. Постановка целей и задач урока

- Сегодня мы приступим к изучению нового для вас раздела «Моделирование». Как вы думаете, с чего мы начнём? (Изучим определение понятия моделирования. Выясним, где применяется моделирование, как происходит процесс моделирования в информатике. Выполним практическую работу.)

- Давайте запишем тему урока: «Моделирование». (Презентация, слайд.)

Результаты, формирование УУД: умение формулировать познавательную цель; развитие коммуникативных способностей.

4. Беседа и работа с учебником с целью формулировки определения понятий «модель» и «моделирование»

- Как вы думаете, что такое моделирование, зачем нам необходимо моделировать что-то вообще?

- Что же такое модель, как вы думаете? (Обучающиеся предлагают свои ответы.)

- Давайте сравним ваши предположения и точное определение понятия «модель». Откройте учебники и найдите определение понятия «модель».

(Открывают учебники, ищут определение. Один обучающийся зачитывает вслух. Сравнивают с теми определениями, которые сказали.)

- Давайте запишем определение модели в тетрадь. (Записывают.)

- Что такое, по-вашему, моделирование? (Ответы.) Найдите определение в учебнике. Запишите в тетради.

(Ребята работают аналогично, как с определением понятия «модель».)

- Как вы думаете, почему исследуется модель, а не сам оригинал? (Ответы обучающихся. Оригинал может не существовать в настоящем: это объект прошлого или будущего. Оригинал может иметь много свойств. При изучении модели нам может понадобиться одно или несколько свойств, но не всё. Оригинал по каким-то причинам может быть недоступен исследователю, например, планеты, атомы и т.п.)

Результаты, формирование УУД: усвоение обучающимися определения понятий «модель» и «моделирование»; развитие умений представлять конкретное содержание и сообщать его в устной и письменной форме, вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию; использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира; речевое отображение учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки предметно-практической и иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи; поиск и выделение необходимой информации; формирование активности, самостоятельности.

5. Постановка целей и задач на следующий этап урока

- Как вы и предполагали, сегодня на уроке вы будете выполнять практическую работу. По какой теме будет наша практическая работа? (Работа по теме «Моделирование».)

- Я вам предлагаю представить себя сегодня в роли дизайнера, а моделировать мы с вами будем паркет.

- Что будет объектом моделирования? (Паркет.)

- Какова цель нашего моделирования? (Разработать эскиз рисунка паркета.)

Результаты, формирование УУД: умение формулировать цели и задачи своей деятельности; развитие коммуникативных способностей.

6. Подготовка к выполнению практической работы, беседа с целью формулировки основных этапов процесса моделирования

- Давайте перед тем как приступим к выполнению практической работы, разберёмся, какие существуют этапы моделирования. Первое, с чего мы начинаем

процесс моделирования, – это что? (*Выбираем что будем моделировать. Выбираем объект моделирования.*)

- Первым этапом процесса моделирования будет выбор объекта моделирования.

Далее, что мы сделаем? (*Проанализируем объект. Выберем те свойства или признаки, которые нам будут нужны.*)

- Следующий этап – выбор существенных свойств или признаков объекта.

- Кто-то из вас, наверное, слышал о дворцах и музеях Санкт-Петербурга. В этих музеях собраны произведения искусства великих русских и европейских мастеров. Кроме творений живописи, скульптуры там также сохранились уникальные образцы паркетов.

Запустите сейчас браузер и откройте сайт музея Санкт-Петербурга (адрес сайта находится в закладках), найдите там образцы паркетов.

(*Запускают браузер и переходят по ссылке. На экране появлялись дворцы-музеи Санкт-Петербурга с образцами паркетов.*)

- Ответьте мне на вопросы.

Из чего состоит паркет? (*Из маленьких деталей, которые соединены определённым образом и составляют единый рисунок, узор.*)

Из какого материала сделан паркет? (*Из дерева, из различных пород дерева.*)

- Паркетчики из маленьких деталей собирают блоки, которые в дальнейшем совмещаются друг с другом. Из этих блоков уже в помещении на полу komponуется реальный паркет. Одна из разновидностей паркетов – из правильных геометрических фигур. Какие правильные геометрические фигуры вы знаете? (*Треугольники, четырёхугольники, пятиугольники, шестиугольники и т.д.*)

- Какую задачу мы перед собой ставим при выполнении практической работы? (*Нарисовать эскиз паркета, представленный в виде геометрических фигур.*)

- Правильно.

Процесс перехода от общего описания задачи к конкретной формулировке называется формализацией задачи. Это и есть следующий этап моделирования.

Объектом нашего с вами моделирования будет паркет, составленный из правильных многоугольников. Детали паркета должны быть совместимы, то есть должны иметь единый типоразмер – длину стороны многоугольника.

Результатом формализации является информационная модель (целенаправленно отобранная информация об объекте, представленная в некоторой форме).

(*Презентация, слайд.*)

- Давайте подведём небольшой итог. Какие этапы моделирования можно выделить?

(*Обучающиеся предлагают свои варианты ответов.*)

- Давайте запишем этапы построения информационной модели. (*Слайд.*)

- Теперь, когда сформирована информационная модель, выясним, что будет представлять собой компьютерная модель. Возникает вопрос выбора наиболее удобной и эффективной программной среды. (Графический редактора Paint или текстовый процессор Word?) Этот вопрос пока остаётся открытым. Сначала посмотрите, что вам предстоит создать. (*Слайды.*)

● **Модель 1** (это полный набор деталей, необходимых для моделирования). Фигуры раскрасьте, имитируя фактуру различных пород дерева.

● **Модель 2** (вы моделируете паркетный блок). Блоки могут компоноваться из деталей одной, двух или трёх разновидностей.

● **Модель 3** (компоновка паркета из созданных блоков).

- Как вы видите, эскиз паркета формируется из готовых блоков.

- Какой программой будем пользоваться, в какой программе удобно выполнять подобные операции?

- Какие есть преимущества и недостатки растровой и векторной графики?

- Легко нам будет совмещать объекты векторной графики? (*Нет, объекты векторной графики совмещать трудно.*)

- А растровой? (*Легко.*)

- В какой программе возможно изменение рисунка внутреннего заполнения объекта? (*В программе Microsoft Office Word. Нужно выбрать способ заливки «Текстура».*)

- С какой программой будете работать? (*С двумя программами: создаём объекты меню паркета в программе Word, изменяем их размеры, то есть, устанавливаем единый размер длины стороны многоугольника, раскрашиваем объекты тоже в программе Word, если выбираем фактуру, имитирующую срез древесины. Паркетный блок и паркет создаём на рабочем поле графического редактора Paint.*)

Результаты, формирование УУД: развитие коммуникативных способностей обучающихся; развитие умений структурировать знания, умений обобщать полученные данные; формирование познавательного интереса к предмету.

7. Практическая работа

- А теперь приступайте непосредственно к самой практической работе.

Результаты, формирование УУД: умения проводить компьютерный эксперимент; приобретение и совершен-

ствование навыков работы с программой Paint и Word; понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умение анализировать полученный результат, выявлять ошибки и вносить коррективы; проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей; умение бескорыстно оказывать помощь сверстникам, находить с ними общий язык; формирование познавательного интереса к предмету.

8. Подведение итогов практической работы

- Давайте посмотрим, что у вас получилось.

(*Показывают работу учителю.*)

- Представьте, что я заказчик, и мне не понравились ваши предложения или я хотела увидеть что-то иное. Что вы будете делать? (*Разработаем другой набор деталей или выберем другие детали из набора; создадим другой блок паркета из выбранных деталей.*)

- Молодцы! Если вид паркета понравился заказчику, то принимается решение о разработке чертежей в реальном масштабе и подборе материалов.

Результаты, формирование УУД: усвоение определения понятий «модель» и «моделирование», а также основных этапов процесса моделирования; развитие коммуникативных способностей; умение структурировать знания, обобщать полученные данные; понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умение анализировать полученный результат, выявлять ошибки и вносить коррективы.

9. Подведение итогов урока

- Давайте подведём итог нашего с вами урока.

- Что мы сегодня изучали?

- Что нового вы узнали?

- Что такое модель? Моделирование?

- Какие этапы процесса моделирования вы знаете?

- Какими программами вы пользовались при выполнении практической работы?

- В роли кого вы выступали при выполнении практической работы?

- Понравился ли вам урок?

(*Обучающиеся отвечают на вопросы учителя. По возможности опрашиваются все обучающиеся.*)

10. Домашнее задание

• Пункт 1.1. Создать эскиз рисунка для чайного сервиза (вид сверху).

• По желанию: создать эскиз рисунка любого предмета или вещи.

Внеурочное занятие по математике по теме «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРАКТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ»

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ: деловая игра.

ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ: на уроке обучающиеся овладеют базовыми умениями и навыками, которые необходимы специалистам работающим в отделах маркетинга, бухгалтерии (банковские и налоговые операции), производственных отделах.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: отработка умений и навыков применять математические знания при решении задач практического содержания.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

- Повторение материала: проценты; статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана); пропорции и отношения; поиск оптимального варианта.

Метапредметные:

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;

- умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию;

- использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира;

- речевое отображение (описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-практической и иной деятельности, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения в ходе усвоения новых умственных действий и понятий);

- поиск и выделение необходимой информации;

- умение структурировать знания;
- умение обобщать полученные данные;

- осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;

- способность преодолевать трудности и препятствия;

- понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной.

Личностные:

- проявление дисциплинированности,

трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей;

- умение бескорыстно оказывать помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык;

- формирование активности;
- развитие коммуникативных способностей;

- формирование познавательного интереса к предмету.

МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ:

- постановка учебных задач;
- самостоятельное выполнение заданий под контролем учителя;
- взаимопомощь и взаимоконтроль.

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД:

- учёт возрастных, физиологических, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся;

- каждый ребёнок уникален и индивидуален;

- распределение обучающихся в соответствии с уровнем их знаний и способностей.

ФОРМЫ РАБОТЫ:

- индивидуальная – работа с конкретной задачей на месте;

- фронтальная – беседа, обсуждение;
- групповая – работа в малых группах.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ

Задания, используемые на уроке – это задачи базового уровня сложности. Особенностью задач является их практическое содержание. Одни задачи направлены на прямое применение имеющихся знаний, другие – на поиск оптимального варианта или на выяснение правильности выполненных действий (развиваются умения анализировать, сравнивать и др.).

РЕСУРСЫ УРОКА: раздаточный материал; межпредметные связи – задача с практическим содержанием.

1. Организационный момент

Проверка готовности обучающихся к занятию. Приветствие.

2. Постановка целей и задач

- Вы сейчас учитесь в _ классе, совсем скоро вы будете сдавать экзамены. Потом вам необходимо будет определиться, куда пойти учиться, какую профессию и специальность для себя выбрать.

В мире очень много различных профессий. Сегодня на нашем занятии я хочу показать вам значимость математических знаний в некоторых профессиях.

- Назовите мне несколько профессий, в которых будут необходимы математические знания. (*Экономисты, бухгалтера, финансисты.*)

- Есть многие другие профессии в которых понадобятся математические знания, но сегодня наше занятие мы свяжем именно с работой экономистов, бухгалтеров. Как вы думаете, какие задачи мы с вами будем решать? (*Задачи экономического содержания.*)

- Правильно, а для решения экономических задач какие знания, умения и навыки нам понадобятся? (*Мы должны уметь решать задачи на проценты, вычислительные навыки.*)

- Давайте сформулируем тему нашего занятия. (*Решение задач экономического содержания.*)

- Совершенно верно.

Результаты, формируемые УУД: продолжение развития умения вести диалог, коммуникативных навыков, навыков общения, умения слушать и слышать собеседника, вести беседу; осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; способность преодолевать трудности и препятствия; дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей.

3. А3 по теме

- Как вы думаете, перед тем как нам приступить к решению задач, что мы должны сделать? (*Повторить теоретический материал. Вспомнить что такое проценты и какие-то другие понятия, которыми будем пользоваться на занятии.*)

- Вы правы. Начнём с повторения. Ответьте устно на следующие вопросы:

1) Что такое процент? (*Сотая часть числа.*)

2) Представьте проценты в виде десятичной дроби, закончите предложения.

- Каждый сотрудник предприятия (фирмы) платит государству 13% своей заработной платы в качестве ... (*Каждый сотрудник предприятия платит государству 0,13 своей заработной платы в качестве подоходного налога.*)

- В течении года цены на рынке вы-

росли на 20%, подобная ситуация называется ... (В течении года цены на рынке выросли на 0,2, подобную ситуацию называют инфляцией.)

- Отгадайте ребус: местоимение + ручка. (Выручка)
- Как называется учреждение (организация), где хранятся финансовые ценности? (Банк)
- Как называют меру денежного взыскания за нарушение установленного порядка? (Штраф)
- Объявление по телевидению или радио о каком-либо товаре или услуге. (Реклама)
- Состязание (соперничество) между фирмами на рынке. (Конкуренция)
- Как называется человек, который создаёт фирму, чтобы, соединяя производственные ресурсы, создавать блага, продажа которых будет приносить ему прибыль? (Предприниматель)

Результаты, формируемые УУД: умение работать с математическими понятиями (процент); демонстрация знаний по теме «Проценты и перевод процентов в десятичные дроби»; развитие коммуникативных навыков, навыков общения, умения слушать и слышать собеседника, вести беседу.

4. Постановка целей и задач на следующий этап урока

- Давайте представим, что мы с вами организовали свою фирму. В нашей фирме несколько отделов:

- 1) бухгалтерия;
- 2) отдел маркетинга;
- 3) производственный отдел;
- 4) отдел, занимающийся банковскими операциями;
- 5) налоговая инспекция.

Первое, что нам надо будет сделать, разбиться на небольшие группы – отделы. (Разбиваются на группы, занимают свои рабочие места.)

- Как вы думаете, что вы будете делать дальше? (Решать задачи, связанные с работой конкретного отдела и, конечно же, использовать математические знания.)

- Руководители отделов сейчас получат задания и организуют внутри отдела работу по решению задач.

Результаты, формируемые УУД: развитие умения видеть проблемные ситуации, определять цели и задачи своей дальнейшей деятельности.

5. Деловая игра

(Обучающиеся получают карточки с заданиями.)

Руководители групп организуют работу по решению задач. Сначала решение задачи оформляется в тетради, затем руководитель группы записы-

вает решение задачи на карточку. Внутри группы каждый обучающийся занимается решением конкретной задачи.

После того, как задачи будут решены, каждая группа демонстрирует другим группам решение своей задачи. По необходимости вносятся исправления.)

- Давайте теперь представители каждой группы покажут решение своей задачи. (Руководители или представители групп демонстрируют решения задач.)

Результаты, формируемые УУД: умение работать с понятием «проценты», решать задачи нахождение оптимального варианта; развитие умения организовать работу группы, формулировать свои мысли, вести диалог, анализировать, делать выводы; дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; умение бескорыстно оказывать помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык; формирование активности.

6. Подведение итогов занятия

- Чем мы занимались сегодня на занятии? (Решали задачи, связанные с работой различных специалистов. Мы вспомнили что такое размах, мода и медиана. Решали задачи на вычисление процентов и на нахождение оптимального варианта. Производили различные вычисления: деление, умножение, сложение.)

- Какие знания вам понадобились для решения задач?

- Какой вывод можно сделать? (Математика – это очень важная наука. Она пригодится работникам очень многих сфер.)

Результат, УУД: развитие коммуникативных навыков и навыков общения.

7. Домашнее задание

- Составить пять ребусов, связанных с темой урока.
- Составить задачу по теме «Проценты». Для составления задачи использовать данные и материал представленные в газетах, журналах и других СМИ.

ЗАДАЧИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УРОКЕ

1. Отдел маркетинга

№1. В фирме «Школьник» ввели ежедневный учёт изготовленных в течение

месяца пеналов. В результате получили такой ряд данных: 39; 43; 40; 0; 56; 38; 24; 21; 35; 38; 0; 58; 31; 0; 52; 40; 42; 40; 39; 54; 0; 64; 44; 50; 38; 37; 32. Для получения ряда данных найдите среднее арифметическое, размах, моду и медиану. Каков практический смысл найденных вами показателей?

№2. Со склада фирмы «Школьник» на следующей неделе необходимо будет отправить четыре вида изделий: альбомы для рисования, пеналы, краски, рюкзаки, используя для каждого вида отдельный транспорт. Сколькими способами это можно сделать?

№3. Запишите деловые качества, необходимые для работы по специальности маркетолог.

2. Бухгалтерия

№1. Себестоимость выпускаемой продукции изначально повысилась на 15%, а затем снизилась на 25%. На сколько процентов в итоге изменилась себестоимость продукции?

№2. Фирма «Школьник» в 2016 году получила прибыль 43120 руб., а в течение следующих двух лет прибыль возросла приблизительно на 50% в год. Какую прибыль получит фирма к концу 2018 года?

№3. Запишите деловые качества, необходимые для работы по специальности бухгалтер.

3. Производственный отдел

№1. Компании необходимо приобрести 50 кубометров строительного бруса у одного из трёх поставщиков. Какова наименьшая стоимость данной покупки с доставкой (в рублях)? Цены и условия доставки представлены в таблице.

№2. Цех сначала выполнил 1/4 плана, а потом 8/15 оставшейся части. Сколько процентов плана осталось не выполнено?

№3. Запишите деловые качества, необходимые для работы по специальности: инженер; рабочий.

4. Отдел, занимающийся банковскими операциями

№1. Главному бухгалтеру фирмы «Школьник» было поручено открыть вклад в банке. Сумма для открытия вклада – 63500 руб., ставка – 7% годовых. Сколько денег на счёте будет через два года?

Таблица к задаче №1 для производственного отдела

Поставщик	Цена бруса (руб. за м ³)	Стоимость доставки (руб.)	Дополнительные условия
«ЛЕС ВСЕМ»	7200	10000	
«ИЛЬЯ ЛЕС»	9000	8200	При заказе на сумму больше 150000 руб. доставка бесплатно
«МИР ЛЕСА»	6700	8200	При заказе на сумму больше 200000 руб. доставка бесплатно

№2. Набор канцелярских принадлежностей (ручки, карандаш, линейка, степлер, ластик) стоил 470 руб., после снижения цен стал стоить – 413 руб. 60 коп. На сколько процентов была снижена цена?

№3. Запишите деловые качества, необходимые для работы по специальности: кассир; экономист или финансист.

5. Налоговая инспекция

№1. Фонд заработной платы фирмы «Школьник» за сентябрь 2018 г. составил 654 тыс. руб. Бухгалтерия перечислила 85020 руб. в качестве подоходного налога. Правильно ли она сделала, если подоходный налог составляет 13%?

№2. Фирма «Школьник» уплатила налог на прибыль 2 454 250 руб. Налог составил 20% всей прибыли. Какова прибыль фирмы?

№3. Запишите деловые качества, необходимые для работы по специальности налоговый инспектор.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Маркетолог – это специалист по изучению вкусов покупателей и продвижению товара. Исследует, какая продукция будет пользоваться большим спросом и почему, оценивает рынок конкретных товаров и услуг. Проводит тщательный мониторинг отрасли, организует работу интервьюеров, выясняющих предпочтения покупателей. Обрабатывает информацию с помощью специальных компьютерных программ. Составляет подробный отчет с цифрами, графиками, сравнительными характеристиками. Делает прогноз и разрабатывает рекомендации.

Инженер (различных отраслей) – это специалист, хорошо знающий современную технику и технологию, экономику и организацию производства, умеющий пользоваться инженерными методами при решении инженерных задач.

Деятельность инженера может включать:

- 1) постановку цели (задания),
- 2) разработку информации о продукте,
- 3) разработку информации о способах производства продукта (технологии),
- 4) руководство и контроль за процессом производства продукта.

Основной инженерной задачей считается разработка новых и оптимизация существующих решений.

Финансист – специалист в области финансовых операций, ведущий крупные денежные операции. Задача финансиста – выгодно вложить средства. Одной из важнейших задач финансиста является оценка оптимального сочетания риска и дохода.

Налоговый инспектор – контролирует правильность исчисления налогов, чтобы обеспечить государство необходимыми средствами.

Урок по теме «ВИДЫ НАЛОГОВ И ПРОЦЕНТЫ»

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК (МОДУЛЬ): повторение материала.

КЛАСС: 7

Преподавание алгебры ведётся по УМК: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков и др. / Под ред. Теляковского С.А. Алгебра. 7 класс.

Для проведения урока использовалась литература: Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 5-7 классы общеобраз. орг. / Е.А. Вигдорчик, И.В. Липсиц, Ю.Н. Корлюгова. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разному финансовому поведению»).

ТИП УРОКА: комбинированный.

ЦЕЛИ:

- познакомить обучающихся с понятиями прямых и косвенных налогов;
- отработать навыки вычисления суммы заплаченных налогов или сумму, которую необходимо заплатить в качестве налога;
- достичь понимания того, что в государстве существуют разнообразные налоги и что, чтобы не иметь проблем, необходимо узнавать, какие налоги, в каких случаях и каким способом необходимо уплачивать.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

- знание базовых понятий: «налоги», «налоговая система», «ИНН», «виды налогов» и др.;

- умение в процессе реальной ситуации использовать понятие процента;
- овладение опытом использования имеющихся знаний (составление краткой записи, плана решения задачи);
- перевод устной речи на символический язык математики;
- умение работать с текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию);
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера;
- использование имеющихся умений (работа в различных прикладных программах) для обобщения материала по теме занятия.

Межпредметные:

А) коммуникативные:

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении;
- умение полно и точно выражать свою мысль;
- умение слушать собеседника;
- умение давать ответы на вопросы;
- умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других;
- умение отвечать на вопросы и слушать ответы товарищей;

Б) регулятивные:

- организация своей учебной деятельности;

- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- целеполагание;
- планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата;
- умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы;
- оценивание собственной деятельности на уроке, умение самостоятельно адекватно анализировать свою деятельность;

В) познавательные:

- структурирование собственных знаний;
- формирование интереса к теме урока;
- формирование интереса к предмету.

Личностные:

- самоопределение;
- формирование готовности к самобразованию;
- понимание необходимости уплаты налогов;
- формирование позитивной самооценки;
- понимание своих прав и обязанностей в сфере налогообложения;
- понимание различий налогов, пошлин и сборов;
- понимание того, на что идут те или иные налоги в государстве.

ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВШИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ УРОКА

А) Характеристика системы упражнений:

- на этапе актуализации знаний по теме обучающимся предложено задание «Собери портфель»: в портфель

дети должны были поместить все свои знания по ранее изученным темам;

- на этапе формулировки темы урока предложено упражнение – разгадать ребус;

- на уроке проведена индивидуальная работа с целью формирования умений, связанных с уплатой налога, и демонстрации разных задач на проценты, решаемых в жизни. Для самостоятельного решения были подобраны задачи базового уровня сложности. Урок проводился в сельской школе, в классе обучающиеся «среднего» уровня, поэтому целесообразно было использование задач именно базового уровня. Работа над задачами предполагала поиск необходимой информации, без которой невозможна была дальнейшая работа над задачей.

Б) Формы организации

познавательной деятельности:

- на этапе актуализации знаний и объяснения нового материала – фронтальная работа;

- на этапе первичного закрепления и усвоения базовых понятий – индивидуальная практическая работа;

- на этапе формирования умений, связанных с уплатой налогов, и демонстрации разных задач на проценты, решаемых в жизни, – индивидуальная работа с последующим групповым обсуждением решений.

В) Ресурсы урока – компоненты УМК, дидактический, раздаточный материал, электронные образовательные ресурсы, межпредметные связи:

- работа с учебником «Финансовая грамотность» (Е.А. Вигдорчик, И.В. Липсиц, Ю.Н. Корлюгова. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015);

- презентация для демонстрации упражнений и нового материала;

- карточки с задачами для индивидуальной работы;

- данный урок является интегрированным, прослеживается связь таких предметов, как обществознание, математика и информатика;

- оборудование: компьютеры (ноутбуки) с доступом к сети Интернет, раздаточный материал (карточки с заданиями), компьютер для учителя, проектор, доска.

Г) Показатели результативности:

- урок построен с учётом индивидуальных учебных возможностей детей;

- присутствует самостоятельная работа (практическая работа творческого характера, решение задачи) – все обучающиеся справились с заданиями;

- урок насыщенный – частая смена деятельности обучающихся;

- карты самооценки – анализируя их можно судить о результативности урока.

1. Организационный момент

Создание благоприятного психологического настроения на работу (30 сек.).

(Проверка готовности класса к занятию. Приветствие. Организация внимания детей, включение в ритм урока.)

Результаты, формируемые УУД: коммуникативные – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; регулятивные – организация своей учебной деятельности; личностные – мотивация учения.

2. Актуализация знаний по теме

Актуализация опорных знаний и способов действий (6 мин.).

- Давайте, перед тем как начнём наш урок, вспомним, чем мы занимались на прошлом уроке. Соберём все наши знания в портфель.

(Презентация. На слайде записаны понятия. Задача обучающихся выбрать те из них, с которыми они знакомились на прошлом уроке. Называют понятия по очереди. После того как озвучили понятие, объясняют, почему выбрали именно его и как оно связано с темой прошлого урока. Формулируют определения / рассказывают теоретическую часть вопроса.)

Ответы:

Мы узнали, что такое налоги. Обсуждали, что такое ИНН и для чего платят налоги.

Мы обсудили, на что в большей степени тратится бюджет России, что будет, если налогоплательщики станут скрывать налоги и т.д. Обсудили, какие категории граждан не платят налоги.

(Рассказывают о налогах, ИНН и т.д. Отвечают все обучающиеся.)

Обсудили особенности косвенного налога, узнали, что такое НДС, акциз.

(Рассказывают об этих понятиях.)

Решали задачи, рассчитывали НДС, акциз. Использовали для этого понятие процентов. Составляли пропорции.

Результаты, формируемые УУД

Предметные – знание базовых понятий: налоги, налоговая система, ИНН и др.; актуализация опорных знаний по теме «Проценты».

Познавательные – структурирование собственных знаний.

Коммуникативные – умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, слушать собеседника, давать ответы на вопросы.

Регулятивные – контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Личностные – оценивание усваиваемого материала.

3. Постановка целей и задач урока, мотивация учебной деятельности учащихся

Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока (1 мин. 30 сек.).

- Давайте теперь попробуем отгадать что зашифровано в следующем ребусе. (Слайд. Ребята решают ребус.)

- Как ответ связан с темой нашего урока? (Тема урока «Виды налогов».)

- Как вы думаете, чем мы займемся сегодня? (Продолжим изучать тему «Налоги». Мы ещё не обсудили, какие виды налогов существуют. Наверное, будем решать задачи по теме «Налоги».)

(Записывают дату в тетрадь, определяют тему и цель урока. Учитель мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание на значимости темы.)

Результаты, формируемые УУД: познавательные – умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; личностные – самоопределение; регулятивные – целеполагание; коммуникативные – умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.

4. Беседа с целью обсуждения базовых понятий (9 мин.)

- О каких налогах вы слышали / знаете? (Родители платят налоги на имущество (машина, квартира, участок). При выплатах зарплаты с неё снимается процент (13%).)

- Сегодня на занятии мы познакомимся со всеми видами налогов более подробно.

(Презентация. Обучающиеся участвуют в обсуждении, комментируют, дополняют; ключевые моменты записывают в тетрадях.)

Результаты, формируемые УУД

Предметные – знание базовых понятий: налоги, пошлины, налоговый вычет, пени по налогам, налоговые льготы и т.д.

Познавательные – формирование интереса к данной теме.

Личностные – формирование готовности к самообразованию; понимание необходимости уплаты налогов; понимание своих прав и обязанностей в сфере налогообложения; понимание различий налогов, пошлин и сборов; понимание того, на что идут те или иные налоги в государстве.

Коммуникативные – уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других, отвечать на вопросы и слушать ответы товарищей.

5. Практическая работа

Выполнение практической работы с целью перечного усвоения базовых понятий / отработка навыков работы в разных программах (7 мин.)

- Сейчас вам необходимо сесть за свои компьютеры. Каждому из вас необходимо создать кластер по изученной нами теме. Какую тему мы сегодня с вами изучили? (Мы изучили тему «Налоги».)

- В каких программах мы обычно составляем с вами кластеры? (Paint, Word, Power Point, ментальные карты.)

- Каждый из вас должен создать свой кластер в своей программе. На листочках написаны названия программ, в которых должна быть выполнена практическая работа.

(Листы перевернуты. Обучающиеся вытягивают листочки. Читают названия и начинают выполнять практическую работу каждый в своей программе. При работе используют учебник «Финансовая грамотность».)

Результаты, формируемые УУД

Предметные – знание базовых понятий по теме «Виды налогов»; использование имеющихся умений (работа в различных прикладных программах) для обобщения материала по теме занятия; умение работать с текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию).

Познавательные – формирование интереса к предмету.

Личностные – формирование готовности к самообразованию.

Коммуникативные – уметь оформлять свои мысли в графическом виде.

Регулятивные – планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.

6. Физкультминутка

Смена деятельности, эмоциональная разгрузка учащихся (1 мин. 30 сек.)

7. Постановка задач на следующий этап урока, мотивация учебной деятельности учащихся

Обеспечение мотивации учения, принятие целей урока (1 мин.)

- Чем мы займемся далее? (Осталось научиться решать задачи.)

(Учитель мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.)

Результаты, формируемые УУД: познавательные – умение осознанно и произвольно строить речевое высказы-

вание в устной форме; личностные – самоопределение; регулятивные – целеполагание; коммуникативные – умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.

8. Индивидуальная работа с целью формирования умений, связанных с уплатой налога

Демонстрация разных задач на проценты, решаемых в жизни (10 мин.)

(Обучающимся раздаются карточки с задачами для индивидуального решения.)

- В процессе решения задачи вам понадобятся дополнительные сведения, которые необходимо найти самостоятельно, используя сеть Интернет.

(Решают задачи. Каждый имеет доступ к компьютеру, по необходимости ищет информацию в сети Интернет.)

- Вам необходимо разобрать решение каждой задачи и оформить его на доске.

(Оформляют решение задач на доске. После того как все задачи оформлены, каждому обучающемуся необходимо объяснить решение своей задачи. Рассказывают ход решения. Если в решении допущена ошибка, обучающиеся исправляют её.)

Результаты, формируемые УУД

Предметные – уметь в процессе реальной ситуации использовать понятие процента; овладение опытом использования имеющихся знаний (составление краткой записи, плана решения задачи); перевод устной речи на символический язык математики; умение работать с текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера.

Познавательные – формирование интереса к данной теме; личностные – формирование готовности к самообразованию; коммуникативные – уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других; регулятивные – планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.

9. Подведение итогов занятия

(4 мин.)

- Давайте подведем итог сегодняшнего занятия.

- Чем вы занимались на занятии?

- С какими новыми понятиями вы познакомились?

- Что такое налог?

- Какие налоги бывают?

- Чем отличаются прямые и косвенные налоги?

- Для чего нужны косвенные налоги?

- Чем опасна неуплата налогов для физического лица?

- Что делать, если нет денег платить налоги?

(Обучающиеся отвечают на вопросы учителя. Рассказывают новые понятия, с которыми познакомились на занятии. Если трудно вспомнить новые понятия, можно пользоваться тетрадями.)

- Чем ещё мы занимались? (Решали задачи. Научились рассчитывать сумму налога, которую необходимо будет уплатить при покупке земельного участка, квартиры, налог на автомобиль, налог на доход физического лица.)

- Сегодня на уроке мы занимались только математикой? (Мы занимались математикой, когда решали задачи. Использовали знания и умения полученные на уроках информатики (составление кластеров). Тема налоги связана с предметом «Обществознание».)

- Пригодятся ли знания, полученные вами сегодня, вам в жизни?

Результаты, формируемые УУД

Предметные – знание базовых понятий по теме «Виды налогов». Познавательные – формирование интереса к данной теме; личностные – формирование готовности к самообразованию; коммуникативные – уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других; регулятивные – планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.

10. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция

Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых (1 мин.)

(Учитель выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок. Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.)

11. Домашнее задание

Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания (2 мин.)

• Выучить понятия, обсуждаемые на занятии.

• Обсудить вопросы с родителями (из раздела «Семейный совет»).

• Решить задачу (слайд).

• Задание творческого характера: придумать новый налог для пополнения бюджета города/области. Подготовить небольшую презентацию (ком-

пьютерная презентация, плакат и т.п. на выбор) для ознакомления с новым налогом.

Результаты, формируемые УУД:
 познавательные – умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; личностные – самоопределение; регулятивные – умение самостоятельно адекватно анализировать свою деятельность; коммуникативные – умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.

12. Рефлексия

Дать количественную оценку работы учащихся (1 мин. 30 сек.)

(Обучающиеся заполняют и сдают карточки самооценивания.)

Результаты, УУД: личностные – формирование позитивной самооценки; регулятивные – умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы; оценивание собственной деятельности на уроке; коммуникативные – умение полно и точно выразить свою мысль.

ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО

1. Представьте, что вы устроились на работу. В трудовом договоре у вас записана сумма зарплаты 48750 руб. Какую сумму составит налог на доходы физических лиц, а какую вы получите на руки?

2. Иванова Елена, проживающая в вашем городе, купила новый автомобиль с мощностью двигателя 145 л.с. Какую сумму налога она будет уплачивать ежегодно?

3. Кузин Виктор купил земельный участок. Его кадастровая стоимость – 250 тыс. руб. Какую сумму налога он будет уплачивать, если земельный участок находится в вашем регионе?

4. Червова Алла купила квартиру в г. Калуга. Инвентаризационная стоимость квартиры составляет 1250000 тыс. руб. Сколько рублей составит сумма налога?

Лист самооценивания

На сегодняшнем уроке я понял, я узнал, я разобрался

- Особенно мне понравилось _____
- Сегодня мне удалось _____
- Было интересно _____
- Было трудно _____
- Теперь я могу _____
- Урок дал мне для жизни _____



Проектная деятельность – влечение времени

Школьное образование, подразумевающее только передачу набора знаний, умений и навыков от учителя к ученику, не способно ответить на современные вызовы образовательной системы. В результате традиционного подхода к процессу обучения у школьника формируется лишь некая общая, статичная картина мира. При этом обучающийся не учится самостоятельно познавать мир, что приводит к его неспособности применять полученные знания в новых и нестандартных ситуациях.

Современная школа должна решать более широкий круг задач. Поэтому во ФГОС общего образования значительное внимание уделяется метапредметным результатам образования, которые достигаются в результате включения обучающихся в проектную деятельность.

Сегодня проектная деятельность представляет собой элемент культуры человека в информационном обществе. Любой высококвалифицированный специалист, перед тем как решить какую-то производственную задачу, должен спроектировать алгоритм достижения необходимого результата.

Проектная деятельность нацелена на результат, который можно увидеть, осмыслить и применить на практике. При грамотном построении системы проектной деятельности в школе её выпускник научится планировать исследование или проект, применяя такие методы, как абстрагирование и моделирование, у него будут развиты логическое мышление, коммуникативные умения и навыки и многое другое, что необходимо для жизни в информационном обществе.

Что даёт интеграция учебных дисциплин?

Проектная деятельность в школе даёт успешные результаты лишь при условии

Елена Евгеньевна ИЛЬИНА, учитель математики, физики, информатики высшей квалификационной категории
МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа»
д. Михеево Медынского района, Калужской области

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Проектная деятельность превратилась в неотъемлемую часть образовательного процесса. Однако мало просто дать задание ученикам сделать проект. Этому необходимо обучать, нужна системная организация проектной работы в школе. Проекты должны выполняться на междисциплинарной основе, что позволит формировать у школьников целостную картину мира.

Педагогу важно при этом понимать, какие умения и навыки формируются у обучающихся в процессе работы над проектом и как этому могут способствовать урочная и внеурочная деятельность. В представленном материале читатели ознакомятся с минимальным содержанием обучения школьников проектной работе и образом планирования выполнения проекта учащимися.

интеграции различных учебных дисциплин. При традиционной системе у обучающегося формируется не целостная, динамичная картина мира, а лишь знания в контексте отдельных учебных дисциплин. В результате у школьника возникают отрывочные представления о мире, многие из которых существуют вне связи друг с другом. Поэтому и появляется потребность в интегрированном изучении многих учебных предметов.

Процесс интеграции учебных дисциплин подразумевает:

- рассмотрение каких-либо явлений и процессов с различных точек зрения;
- развитие у школьников умений применять знания из различных областей при решении конкретных задач;
- формирование у обучающихся способности самостоятельно проводить исследования.

В результате интегрированного изуче-

ния учебных дисциплин появляется возможность решить такие проблемы, как:

- согласование изучения смежных учебных дисциплин;
- устранение затрат времени на повторение одних и тех же вопросов в программах различных курсов;
- перенос умений и навыков, полученных в результате изучения одних учебных дисциплин, на изучение других;
- единый подход к формированию у обучающихся метапредметных умений;
- раскрытие взаимосвязей между явлениями и процессами, изучаемыми в рамках различных учебных дисциплин;
- демонстрация того, как одни и те же методы исследования используются в различных науках.

Ниже приведены примеры проектов, выполненные учащимися 7 и 9 классов Михеевской основной школы.

Подготовили: СМАГИНА П., ЮШИНА М., обучающиеся 7 класса.
Руководитель: Елена Евгеньевна ИЛЬИНА.

Создание учебных видеороликов по физике

Проект

Цель нашей работы – создание учебных видеороликов по физике.

Для достижения данной цели были представлены следующие **задачи**:

- изучить некоторые темы курса физики из раздела «Электрические явления»;
- освоить цифровое лабораторное оборудование Releon по физике;

- провести лабораторные работы по теме;
- снять видео с опытами, смонтировать и выложить полученный фильм в сети интернет на сайт youtube.com для общего просмотра;
- подготовить методические рекомендации для проведения лабораторных работ.

Актуальность и новизна работы

Цифровое лабораторное оборудование Releon по физике является новым. При работе с данным оборудованием возникает множество вопросов, в том числе и у учителей. Мы решили помочь нашему учителю освоить новое цифровое оборудование. Лабораторные работы, выполненные нами, мы сняли на видео для того, чтобы их могли использовать учителя других школ, работающие с подобным оборудованием.

Методические рекомендации по проведению работ

Лабораторная работа «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

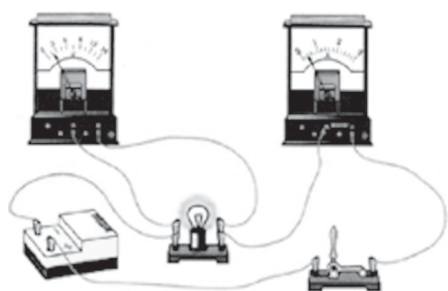
Перечень датчиков ЦЛ: цифровая лаборатория Releon с датчиками тока и напряжения.

Дополнительное оборудование: источник тока (батарейка 9V), соединительные провода, лампа на подставке, ключ.

Цель работы: научиться определять мощность и работу тока в лампе.

ХОД РАБОТЫ

1. Соберите схему, подставленную на рисунке:



2. Запишите показания датчика тока и напряжения.
3. Вычислите мощность лампы и работу тока в лампе.
4. Нарисуйте в тетради схему соединения приборов.
5. Сделайте вывод.

Инструкция по запуску программного обеспечения и подключения необходимого датчика

1. Открыть программу «Releon Lite».

2. Через USB подключить мультидатчик к компьютеру.

3. Подключить к компьютеру Bluetooth Adapter.

4. Включить мультидатчик, нажать и удерживать кнопку «Включить», должны прозвучать два звуковых сигнала. Индикатор состояния сопряжения Bluetooth начнёт мигать – устройство готово к работе.

5. Подключаем температурный зонд в необходимый разъём мультидатчика.

6. В рабочем окне программы «Releon Lite» выбираем Bluetooth подключение. Нажимаем кнопку «Поиск». На экране увидите найденные устройства.

7. Щёлкаем на значок «Отключить» – происходит подключение устройства. Высветится список датчиков, которые мы можем использовать в работе. Необходимо отключить все датчики, кроме «Датчика тока и напряжения».

Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»

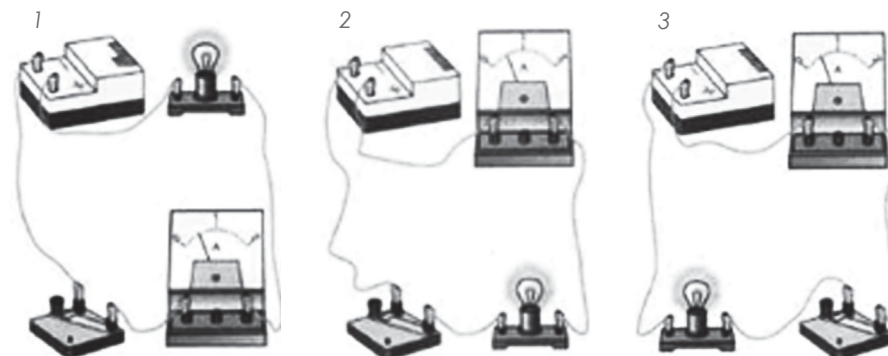
Перечень датчиков ЦЛ: цифровая лаборатория Releon с датчиками тока и напряжения.

Дополнительное оборудование: источник тока (батарейка 9V), соединительные провода, лампа на подставке, ключ.

Цель работы: убедиться на опыте, что сила тока в различных последовательно соединённых участках цепи одинакова.

ХОД РАБОТЫ

1. Соберите схему, подставленную на рисунке. (1)
2. Запишите показания датчика тока.
3. Соберите схему, подставленную на рисунке. (2)
4. Запишите показания датчика тока.



Видеоролик – <https://www.youtube.com/watch?v=TKIvg6YXiYM> (на канале «ИЕЕ»)

5. Соберите схему, подставленную на рисунке. (3)

6. Запишите показания датчика тока.

7. Сравните все полученные показания датчика тока.

8. Нарисуйте в тетради схему соединения приборов.

9. Сделайте вывод, сравнив полученные показания датчика тока.

Инструкция по запуску программного обеспечения и подключения необходимого датчика

1. Открыть программу «Releon Lite»

2. Через USB подключить мультидатчик к компьютеру.

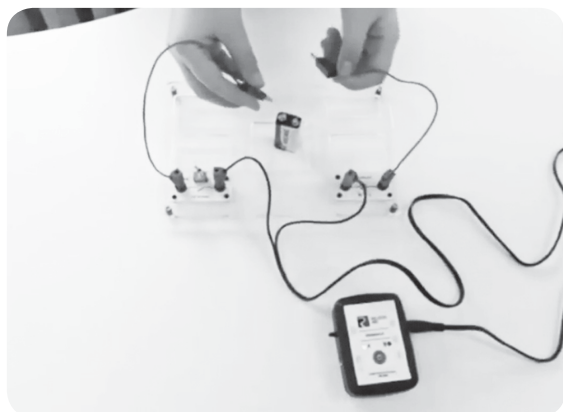
3. Подключить к компьютеру Bluetooth Adapter.

4. Включить мультидатчик, нажать и удерживать кнопку «Включить», должны прозвучать два звуковых сигнала. Индикатор состояния сопряжения Bluetooth начнёт мигать – устройство готово к работе.

5. Подключаем температурный зонд в необходимый разъём мультидатчика.

6. В рабочем окне программы «Releon Lite» выбираем Bluetooth подключение. Нажимаем кнопку «Поиск». На экране увидите найденные устройства.

7. Щёлкаем на значок «Отключить» – происходит подключение устройства. Высветится список датчиков, которые мы можем использовать в работе. Необходимо отключить все датчики, кроме «Датчика тока».



Видеоролик – <https://www.youtube.com/watch?v=LIYwFYEEcl0&t> (канал «ИЕЕ»)

Заключение

В ходе выполнения данной работы мы более подробно изучили некоторые темы курса физики. Научились проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперимент. Углубили и расширили свой кругозор.

Смогли снять на видео свои опыты, смонтировать фильм с помощью программы «CapCut» и выложить его в сети Интернет.

Считаем, что данная работа выполнена не зря и будет полезна другим обучающимся и учителям физики.

В дальнейшем мы планируем продолжить нашу работу. В планах снять видеоролики лабораторных работ, которые можно будет использовать в качестве учебного материала при проведении уроков в дистанционном режиме и при подготовке домашних работ.

Источники:

1. Пёрышкин А.В. Физика 8 класс: учебник. – 2018.
2. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ Releon.

Введение

Опыты по физике помогают увидеть много интересного и совсем нетрудного для понимания в этом предмете школьного курса. Повсюду в окружающем нас мире действуют законы физики. Мы наблюдаем, испытываем и используем действие законов физики постоянно, часто сами того не замечая. С помощью опытов и экспериментов можно углубить и оживить уже имеющиеся основные сведения из физики, научиться сознательно ими распоряжаться и разносторонне их применять.

Цели нашей работы – научиться показывать простейшие занимательные опыты, уметь объяснить их, пользуясь законами и понятиями предмета физики.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- изучить интернет-ресурсы, выбрать и обобщить наиболее интересные, увлекательные физические опыты, которые можно провести в домашних условиях без специального оборудования;
- сформировать умение проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- углубить и расширить свой кругозор, совершенствовать свои знания и умения;
- развивать навыки самостоятельно творческого труда и умения логически мыслить;
- снять видео с опытами, смонтировать и выложить полученный фильм в сети интернет на сайт youtube.com для общего просмотра.

Объект исследования: занимательные опыты по физике, основанные на изменении агрегатных состояний вещества, теплопроводности, равновесии тел (автоколебания), поверхностном натяжении, а также механике, оптике, магнетизме и электричестве, которые можно проводить в домашних условиях.

Методы и приёмы исследования: изучение, анализ, обобщение и система-

Подготовили: КОРОТКОВА А., ПИМЕНОВА А., ФЁДОРОВА А., обучающиеся 9 класса Михеевской основной школы.
Руководитель: Елена Евгеньевна ИЛЬИНА.

Занимательные опыты по физике

Проект

тизация информации из различных источников.

Актуальность: физические опыты в занимательной форме знакомят нас с разнообразными применениями законов физики.

Новизна данной работы: выйти за рамки школьной программы и немногим больше узнать о материале, поверхностно излагаемом в учебнике. Повысить интерес к науке физике.

Мы узнали, что существует много простых и эффектных опытов, которые не являются простой ловкостью рук, а построены на основных законах физики. Это вызвало у нас изумление, познавательный интерес и побудило к творческой деятельности. В результате у нас появилось желание участвовать в изготовлении и демонстрации занимательных опытов, которые можно провести в домашних условиях, кроме того их проведение не требует всякого физического оборудования.

В ходе работы мы сняли на видео опыты, смонтировали и выложили полученные видеоролики в интернет для общего просмотра. Выбирая, какие опыты продемонстрировать, мы остановились на физических опытах, постановка которых была для нас интересной и неожиданной с нашей точки зрения.

(Название канала на YouTube – «ИЕЕ» <https://www.youtube.com/channel/UCFkf1S0dHudJOEMZ8ipUDFg> – Ред.)

ОПЫТ №1:

«Огнеупорный шарик»

<https://www.youtube.com/watch?v=yM5I2fMoiZs>
(<https://youtu.be/yM5I2fMoiZs>)

Необходимые материалы: два воздушных шарика, свеча, спички, вода.

Описание проведения опыта

Надуваем и завязываем один из шариков. Во второй шарик наливаем немного воды, надуваем и тоже завязываем. Поджигаем свечу и подносим шарик с воздухом к пламени свечи. Он тут же лопается. Теперь подносим к пламени шарик с водой. Спустя время на нём остаются чёрные пятна от свечи, но он не лопается.

Объяснение опыта

Теплопроводность воды в 24 раза больше, чем воздуха. Значит, вода проводит тепло в 24 раза быстрее, чем воздух. Пока вода не испарится внутри шарика – он не лопнет, потому что вода будет забирать большую часть тепла пламени свечи.

ОПЫТ №2:

«Шарик в стакане с водой»

<https://www.youtube.com/watch?v=4y-2jTROVzY>
(<https://youtu.be/4y-2jTROVzY>)

Необходимые материалы: стакан, вода, мячик для настольного тенниса.

Описание проведения опыта

Бросаем шарик в стакан. Наливаем в стакан воду и пытаемся установить его по центру. Не получается. Доливаем воду до краев стакана и шарик сам устанавливается по центру.

Объяснение опыта

Когда мы добавили воду, поверхность воды стала выпуклой. Сила поверхностного натяжения выставила шарик по центру стакана.

**ОПЫТ №3:
«Возгорание
потухшей свечи»**

https://www.youtube.com/watch?v=dgN_GXzA5YM
(https://youtu.be/dgN_GXzA5YM)

Необходимые материалы: обычная свеча, спички или зажигалка.

Проведение опыта

Зажгите свечу. Через несколько секунд потушите её. Теперь поднесите горящее пламя к дыму, исходящему от свечи. Свеча снова начнет гореть.

Объяснение опыта

Дым, поднимающийся вверх от погасшей свечи, содержит парафин, который быстро загорается. Горящие пары парафина доходят до фитиля, и свеча снова начинает гореть.

**ОПЫТ №4:
«Парафиновый мотор»**

https://www.youtube.com/watch?v=a_P3kP_kPI
(https://youtu.be/a_P3kP_kPI)

Необходимые материалы: свеча, зубочистка, два стакана, бумага, спички.

Проведение опыта

Свече придаём симметричную форму, с обеих сторон освобождаем фитиль.

Воткните зубочистку в свечу посередине – это будет ось нашего двигателя. Концы иглы должны выступать из цилиндрических боков свечи примерно на 1-2 см с каждой стороны.

Теперь аккуратно, уравновешивая нашу конструкцию, устанавливаем её на края двух стаканов. Поджигаем фитили с обеих сторон.

Вначале свеча будет просто гореть, но через некоторое время начнёт медленно раскачиваться из стороны в сторону, причём амплитуда будет со временем увеличиваться.

Объяснение опыта

Парафиновый мотор – это изначально равновесная система, которая раскачивает сама себя, типичный пример автоколебаний. Изначально векторная сумма сил и моментов сил, действующих на си-

стему, равна нулю. Когда с одного из концов падает первая капля парафина, его масса уменьшается; соответственно, вес (P1) также становится меньше, чем вес противоположного конца (P2), – это приводит к движению тяжёлого конца вниз под действием силы тяжести. Колебания системы, которые в обычных условиях затухли бы, в данном случае поддерживаются за счёт периодического изменения масс концов свечи. Постепенно колебания свечи будут увеличиваться всё больше и больше, так как пламя разгорается всё сильнее и сильнее и парафин плавится быстрее.

**ОПЫТ №5:
«Резка дерева
бумажным / картонным
диском»**

<https://www.youtube.com/watch?v=v-5bR3ONWrM>
(<https://youtu.be/v-5bR3ONWrM>)

Необходимые материалы: болгарка или шлифовальный станок, спички, бумага А4, картон, ножницы, карандаш.

Проведение опыта

Снимаем точильный диск с болгарки. Положив на лист бумаги, обводим контуры диска. Вырезаем с помощью ножниц бумажный диск. Закрепляем его на болгарке с помощью прижимной гайки. Осторожно включаем болгарку. Подносим спичку и распиливаем. Можно попробовать распилить карандаш.

Проведение опыта

Рассмотрим неинерциальную вращающуюся систему отсчёта. В этой системе отсчёта бумажный диск натягивает центробежные силы инерции, обеспечивая его устойчивость.

**ОПЫТ №6:
«Свеча в воде»**

Необходимые материалы: свеча, стеклянный прозрачный кувшин, вода, плоское стекло (50x50 см).

Проведение опыта

Поджигаем свечу. Свеча находится в стеклянном кувшине. Наливаем в кувшин воду. Свеча не гаснет.

Объяснение опыта

Между большим плоским стеклом располагаем с одной стороны свечу, а с другой – кувшин. Смотрим со стороны свечи через зеркало на кувшин. Расстояние между кувшином и свечой должны быть одинаковыми, чтобы добиться эффекта горения свечи в кувшине. В плоском стекле мнимое изображение предмета (свечи) находится на таком же расстоянии от стекла, на каком находится предмет, а

так же размеры изображения равны размерам предмета. Таким образом, мы добиваемся иллюзии горения свечи в воде.

**ОПЫТ №7:
«Путешествие воды»**

Необходимые материалы: пять стеклянных стаканов, вода, краски, четыре бумажных салфетки.

Проведение опыта

Возьмём пять стаканов. Три из них заполняем водой и окрашиваем в жёлтый, синий и красный цвета, а два – оставляем пустыми. Один конец свёрнутой салфетки опускаем в стакан с окрашенной водой, а второй конец опускаем в пустой стакан. Соединяем таким образом все пять стаканов.

Как только салфетки полностью пропитаются, пустые стаканы начнут медленно заполняться окрашенной водой из соседних стаканов, и цвета в них будут смешиваться, давая промежуточный цвет. Всё это будет происходить до тех пор, пока уровни воды в пяти стаканах не сравняются.

Объяснение опыта

Плотность воды во всех стаканах одинаковая. Здесь используется принцип сообщающихся сосудов и капиллярного эффекта.

Вода по капиллярным каналам в салфетке, с помощью сил поверхностного натяжения, поднимаясь вверх, пропитывает всю салфетку.

Пустые стаканы заполняются водой в результате того что в сосудах разные давления уровней жидкости. При выравнивании давления уровни в стаканах становятся одинаковыми, и вода перестает перетекать.

В сообщающихся сосудах любой формы и сечения поверхности однородной жидкости устанавливаются на одном уровне.

**ОПЫТ №8:
«Яйцо и уксус»**

<https://www.youtube.com/shorts/VKJMIU30YY>

Необходимые материалы: яйцо, ёмкость (стакан), столовый уксус; перчатки.

Проведение опыта

В ёмкость наливаем уксус. Погружаем яйцо в уксус. Оставляем на несколько дней. Спустя время вы можем извлечь из уксуса яйцо без скорлупы.

Объяснение опыта

Что делает яичную скорлупу прочной? Это известняк! Когда яйцо погружается в уксус, известь разрушается, и скорлупа постепенно исчезает. Во время этой реакции образуется газ, поэтому можно видеть маленькие пузырьки.

**ОПЫТ №9:
«Картон и вода»**

<https://www.youtube.com/shorts/TdqhpAGD2gk>

Необходимые материалы: картон, вода, краска, стакан.

Проведение опыта

В ёмкость наливаем воду и подкрашиваем её. Накрываем стакан с водой картоном. Переворачиваем стакан с водой. Видим, что картон держится и не падает.

Объяснение опыта

Картон удерживает воздух в банке. Как только банка с водой переворачивается, вода опускается и воздух в банке становится сжатым. Воздух снаружи давит снизу на картон намного сильнее, чем воздух в банке: он сдерживает картон и воду! Этот опыт работает, потому что картон и вода притягивают друг друга.

**ОПЫТ №10:
«Свеча под колбой»**

<https://www.youtube.com/shorts/hm-5il2b4tg>

Материалы: колба (банка), свеча на подставке, тарелка, спички, вода.

Проведение опыта

На тарелку помещаем свечу, зажигаем её. Далее накрываем свечу колбой (банкой). Наливаем в тарелку воду. Постепенно свеча начинает гаснуть. При этом вода втягивается под колбу (банку). В тарелке воды не остаётся.

Объяснение опыта

Свеча потухнет. Это происходит потому, что для поддержания процесса горения

нужно кислород, а в перевернутой банке он быстро заканчивается.

Нагретый воздух оказывает большее давление, поэтому при остывании давление внутри банки будет уменьшаться, и для его выравнивания с наружным атмосферным давлением вода будет втягиваться в банку.

Заключение

Занимательные опыты вызвали у нас восторг, изумление, познавательный интерес и побудили к творческой деятельности. На протяжении всей работы мы:

- прочитали много интересных фактов из раздела физики;

- увидели, что занимательных опытов великое множество;

- выбрали наиболее интересные, увлекательные физические опыты, которые можно провести в домашних условиях;

- научились проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперимент; углубили и расширили свой кругозор, совершенствовали свои знания и умения;

- имели возможность снять на видео свои опыты, смонтировать фильм с помощью программы «Movavi» и выложить его в интернет.

Мы считаем, что данная работа выполнена не зря и будет интересна для изучения другими учащимися.

Источники

1. «Как построить мотор из свечи и бокала» – techinsider.ru (Сделай сам / Опыт) – <https://www.techinsider.ru/diy/55406-a-vmesto-serdtsa-parafinovy-motor/#full>; журнал «Популярная механика» №148, февраль 2015 (Сделай сам).

2. «Магнитный парашют: как замедлить падение с помощью магнита» – techinsider.ru (Сделай сам / Опыт) – <https://www.techinsider.ru/diy/14582-magnitnyy-parashyut/#full>

3. Простая наука – simplescience.ru

4. Единая коллекция образовательных ресурсов – school-collection.edu.ru

5. Игорь Белецкий. Занимательная физика. Магниты. Магнитная пушка – <http://www.youtube.com/watch?v=U7vUcfMmgAA>

6. НИЯУ МИФИ. Механика. Бумажная пила. Резка дерева бумажным диском (Гервидс Валериан Иванович) – <http://www.youtube.com/watch?v=FBky553KDuE>

7. «А вместо сердца – парафиновый мотор» (статья). – «Популярная механика» №148, февраль 2015.

8. «Магнитный парашют» (статья). – «Популярная механика» №131, сентябрь 2013.

9. «Спорим, она вертится?» (статья). – «Популярная механика» №132, октябрь 2013 (Сделай сам) / «Электродвигатель из проволоки и батарейки» – techinsider.ru (Сделай сам / Опыт) – <https://www.techinsider.ru/diy/14761-sporim-ona-vertitsya/>

11. Наука и техника. Электронная библиотека – [N-T.ru](http://n-t.ru) (Научные развлечения) – «Мыльные пузыри на морозе» – <http://n-t.ru/tp/nr/mp.htm>



Внеклассное мероприятие по правилам дорожного движения для обучающихся с ОВЗ/ЗПР и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в возрасте 11-15 лет

5-9 классы

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: 45 минут.

КАТЕГОРИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

- обучающиеся с особыми образовательными потребностями;
- обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья;
- обучающиеся с задержкой психического развития;
- обучающиеся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДАННОГО МЕРОПРИЯТИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Среди обучающихся 5-9 классов 15% детей – это обучающиеся, относящиеся к вышеописанным категориям детей.

В настоящее время увеличивается количество дорожно-транспортных происшествий, участниками которых являются дети. Это связано с возрастающей диспропорцией между ежегодным приростом автомобилей и плохим знанием и соблюдением правил дорожного движения пешеходами (в том числе детьми) и водителями. Среди детей, ставших участниками ДТП, есть дети с интеллектуальными нарушениями или особыми образовательными потребностями. Избежать несчастных случаев на дороге, виновниками которых являются дети, можно путём формирования и развития у обучающихся навыков соблюдения правил дорожного движения. Для этого целесообразно осуществлять коррекционно-педагогическую работу, итогом которой будет расширение социального опыта детей, формирование социальной позиции и увеличение возможности сохранения здоровья и жизни.

Проблемами формирования навыков безопасного поведения на дороге и соблюдения ПДД у детей с интеллектуальными нарушениями занимались та-

Елена Евгеньевна ИЛЬИНА, учитель высшей категории МКОУ «Михеевская основная общеобразовательная школа» д. Михеево, Медынский район, Калужская область

УЛИЦА, ДОРОГА, ПЕШЕХОД

кие учёные, как Авдеева Н.Н., Князев Н.Л., Котик М.М., Соловьёва С.В. и другие. Несмотря на это, неисследованными остаются моменты усвоения и применения ПДД обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

МЕТОДЫ: беседа, игра, практическая работа (изготовление светоотражающих элементов).

ФОРМЫ РАБОТЫ: индивидуальная, групповая, фронтальная.

ЦЕЛИ:

- формирование и развитие знаний, умений и навыков безопасного поведения, обучающихся на проезжей части;
- развитие практических навыков поведения на дорогах;
- обобщение имеющихся знаний о правилах дорожного движения.

ЗАДАЧИ

Образовательные:

- осознание обучающимися того, что в населённом пункте / городе движение пешеходов, велосипедистов, автомобилей и других транспортных средств подчиняется особым правилам – правилам дорожного движения;
- закрепление правил поведения в транспорте (в автомобиле, автобусе, троллейбусе и т.д.) и правил поведения на проезжей части (переход улиц, движение на велосипеде и др.);
- ознакомление с классификацией дорожных знаков (информационные, запрещающие, предупреждающие и т.д.).

Развивающие:

- развитие быстроты реакции, внимания, логического мышления, самостоятельности мышления, умения снимать мышечное и умственное напряжение;
- совершенствование координации движений и умения ориентироваться в пространстве и на плоскости;
- развитие мелкой и крупной моторики рук;
- формирование и развитие грамматического строя речи, связанной речи.

Воспитательные:

- воспитывать чувство ответственности за свою безопасность и

свою жизнь, а также за безопасность других людей (участников дорожного движения);

- чувство самосохранения.

МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ: компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор; наборы пазлов, круги (зелёные, красные); материалы для изготовления светоотражающих элементов; презентация.

1. Организационный момент (1 минута)

Проверка наличия необходимых материалов и оборудования. Проверка готовности обучающихся. Приветствие. Рассадка обучающихся.

2. Постановка цели и задач мероприятия (5 минут)

(Учитель просит обучающегося прочитать стихотворение.)

УЧЕНИК:

Город, в котором с тобой мы живём,
Можно по праву сравнить с букварём.
Вот она – азбука, – над головой,
Знаки навешаны над мостовой.
Азбукой улиц, проспектов, дорог
Город даёт нам всё время урок.
Азбуку города помни всегда,
Чтоб не случилась с тобою беда.

УЧИТЕЛЬ: Давайте подумаем, о чём это стихотворение? О чём идёт речь?

ДЕТИ: В стихотворении говорится об азбуке, о знаках.

УЧИТЕЛЬ: О какой азбуке идёт речь? О каких знаках, как вы думаете?

ДЕТИ: О правилах движения на дороге / правилах дорожного движения. О знаках, которые мы видим на улице / о знаках дорожного движения.

УЧИТЕЛЬ: Что необходимо сделать, чтобы не произошла с нами беда на улице?

ДЕТИ: Мы должны знать правила дорожного движения и соблюдать их.

УЧИТЕЛЬ: Совершенно верно. Правила и знаки дорожного движения очень важны, и нам необходимо их соблюдать. Эти правила позволят не только избе-

жать нам несчастных случаев, но также позволят сохранить и обеспечить безопасность других участников дорожного движения. Как вы думаете, какая тема нашего сегодняшнего мероприятия? Чем мы сегодня займёмся с вами?

ДЕТИ: Мы будем говорить о правилах дорожного движения.

Мы должны повторить и закрепить правила дорожного движения.

Мы, наверное, узнаем что-то новое о правилах дорожного движения.

УЧИТЕЛЬ: Скажите мне, с чем у вас ассоциируются правила дорожного движения? Какие слова вам приходят на ум, когда вы слышите это словосочетание?

ДЕТИ: Автомобиль, пешеход, дорога, знак, инспектор ГИБДД и др.

УЧИТЕЛЬ: Наше сегодняшнее мероприятие мы назовем «Улица, дорога, пешеход». Как вы думаете, почему у нашего мероприятия именно такое название?

ДЕТИ: Мы являемся пешеходами, ходим по улицам, переходим дороги. Мы должны соблюдать ПДД, когда находимся на улице / дороге.

3. Сборка пазла (7 минут)

Обучающимся раздаются комплекты деталей, из которых им необходимо собрать цельные картинки.

Для изготовления пазлов необходимо распечатать картинки с сюжетами дорожного движения, далее распечатанные картинки наклеиваются на картон (твёрдую поверхность) и разрезаются в форме деталей пазла.

Приблизительный размер картины в собранном виде – 1 м². Количество пазлов – 5 шт. Обучающиеся могут работать как индивидуально, так и в группах, в зависимости от количества человек, присутствующих на мероприятии.)

4. Обсуждение сюжетных картинок (12 минут)

(Учитель обращает внимание детей на конкретную картинку и задаёт вопросы.)

УЧИТЕЛЬ:

- Давайте обратимся к картинке **№1**.
- Что там изображено?
- Каких участников дорожного движения вы видите?
- Какой транспорт изображён на картинке?
- Все ли участники дорожного движения грамотно себя ведут?
- Расскажите мне о правилах перехода через проезжую часть (если есть светофор / если он не работает / если присутствует регулировщик).
- Давайте обратимся к картинке **№2**.
- Что нового вы увидели на картинке?
- Какие пешеходные переходы вы видите?

- Видите ли, вы какие-то дорожные знаки?

- Все ли изображённые на картинке светофоры одинаковые, чем они отличаются?

- Давайте обратимся к картинке **№3**.
- Какие дорожные знаки вы видите?
- Они нас о чём-то предупреждают или они что-либо запрещают?

- Как вы считаете, правильно ли себя ведут дети в автобусе?

- А вы знаете как себя необходимо вести в школьном автобусе?

- Какие правила следует соблюдать?

- Давайте обратимся к картинке **№4**.
- Какие ошибки совершают дети?
- Что может случиться, если играть на проезжей части?
- Кто может пострадать?

- Кто может пострадать?

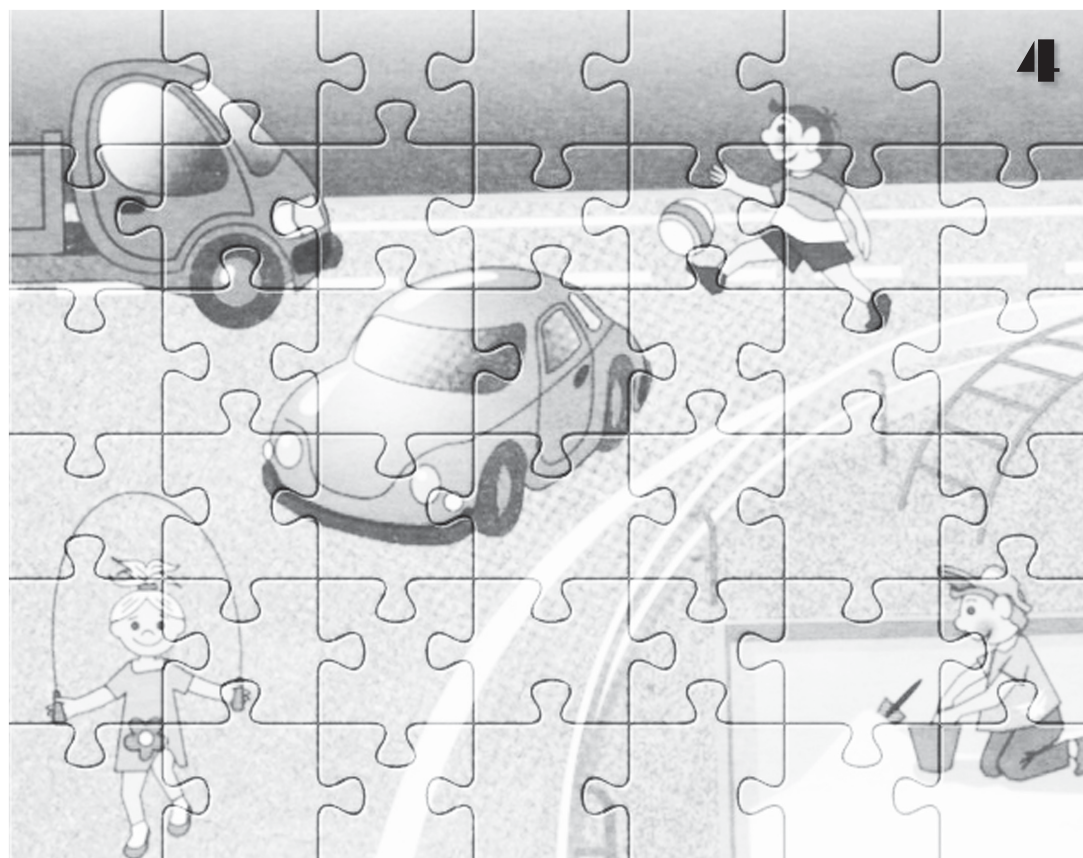
- Давайте обратимся к картинке **№5**.
- Сколько участников дорожного движения вы видите?
- Кто может представлять опасность и для кого?

(Обучающиеся озвучивают свои ответы. Если возникают трудности при ответе либо правила поведения на дороге или в автобусе озвучены неверно, учитель своевременно исправляет ошибки. Работая с картинками, учитель рассказывает обучающимся об информационных, запрещающих и предупреждающих знаках. При работе используется презентация.)

Прочитай, прими решение, объясни

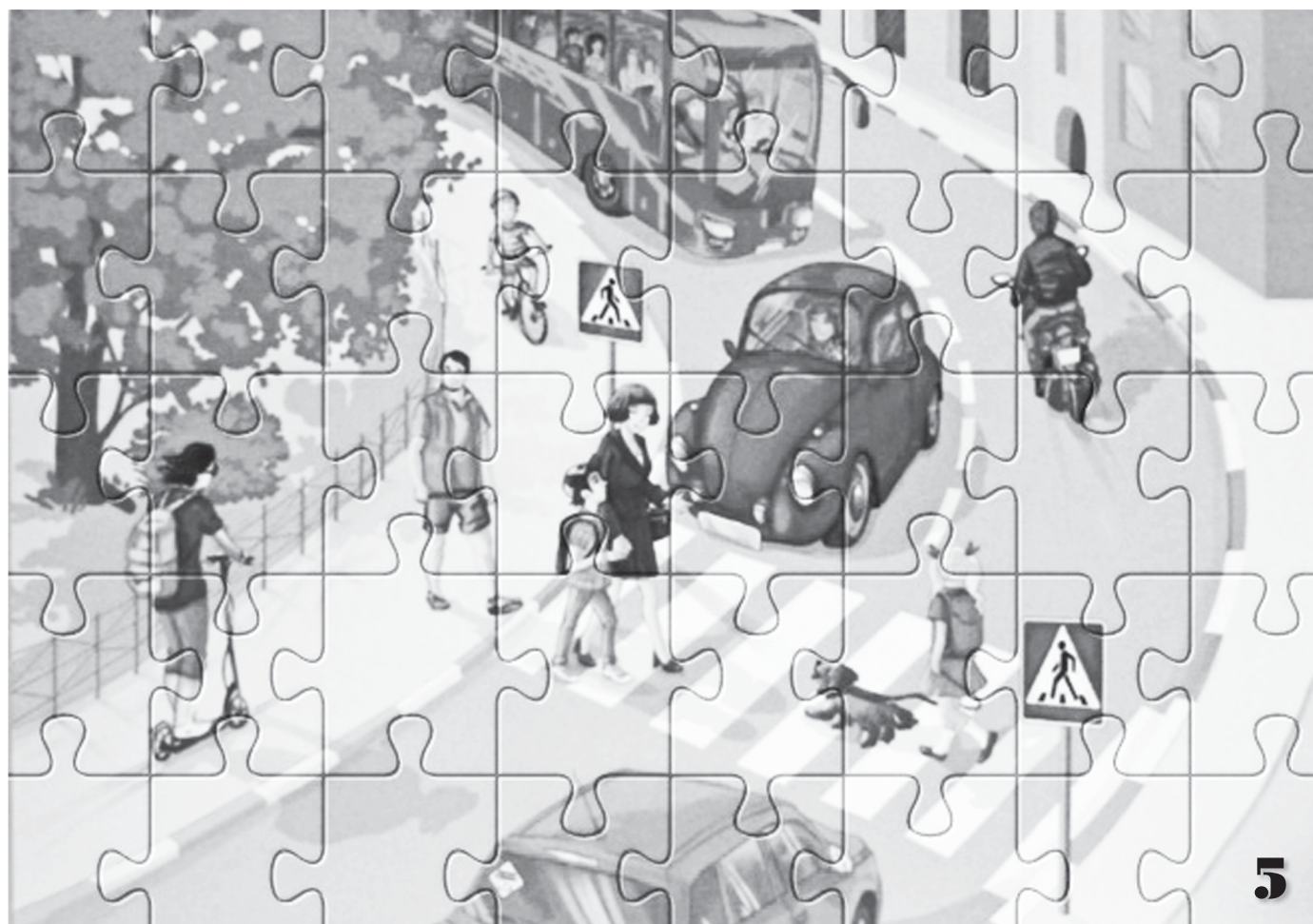
- На какой сигнал светофора можно переходить дорогу?
 - На зелёный.
 - На жёлтый и зелёный.
 - На все, если есть зебра.
- Как правильно переходить дорогу, если нет светофора и переходов?
 - Посмотреть налево и направо.
 - Посмотреть налево, а на середине дороги – направо.
 - Быстро перебежать.





КЛАССИФИКАЦИЯ ЗНАКОВ

- **Предупреждающие** – треугольные знаки с красным ободком. Предупреждают водителя о приближении к опасному участку пути.
- **Запрещающие** – круглые знаки с красным ободком.
- **Предписывающие** – голубые круглые знаки. Они предписывают кому и где можно двигаться.
- **Информационно-указательные** – прямоугольные знаки. Эти знаки сообщают водителю и пешеходу важные сведения: где находится пешеходный переход, остановка автобусов.
- **Знаки сервиса** подсказывают водителю, где можно отдохнуть, поесть, где находится заправка, больница.



- Определите, к каким знакам относятся изображённые знаки и что они означают:



5. Физкультминутка. Игра «Разрешаю – запрещаю».

(5 минут)

(Обучающимся выдаются красные и зелёные круги.)

УЧИТЕЛЬ: Где круги подобного цвета вы видели на проезжей части?

- Что они обозначают? (Светофор, красный цвет – запрещающий сигнал, зелёный – разрешает идти.)

- Сейчас, я буду зачитывать вам различные ситуации. Если вы будете согласны, поднимаете зелёный круг; если вы со мной не согласны – красный круг.

Возьмите в правую руку зелёный круг, в левую – красный. Начинаем игру.

(Если обучающиеся допускают ошибку, учитель обращает внимание на это и проводит коррекцию знаний.)

- И проспекты, и бульвары –

Всюду улицы шумны,

Проходи по тротуару

Только с правой стороны!

(Поднимают зелёный круг.)

- Играть и шалить на дороге?

(Поднимают красный круг.)

- Быть примерным пешеходом?

(Зелёный круг.)

- Ехать «зайцем» всем разрешено?

(Красный круг.)

- Уступай старушкам место!

(Зелёный круг.)

- Красный свет горит,

Ты беги скорей через дорогу!

(Красный круг.)

- При зелёном даже детям

Разрешается идти!

(Зелёный круг.)

- Нужно всем идти вперёд

Только там, где переход?

(Поднимают зелёный круг.)

6. Изготовление светоотражающего элемента (10 минут)

УЧИТЕЛЬ: Ребята, скажите мне, а как водитель может увидеть пешехода в тёмное время суток? (На одежде должны быть светоотражающие элементы.)

- У некоторых на верхней одежде есть светоотражающие элементы. А как быть если таких элементов нет? (Сделать его самостоятельно.)

- Давайте попробуем с вами сейчас самостоятельно изготовить светоотражающий элемент.

Необходимые материалы:

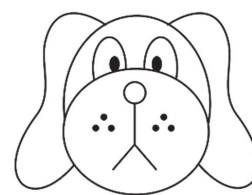
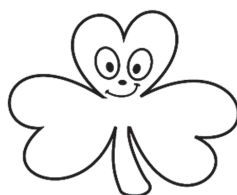
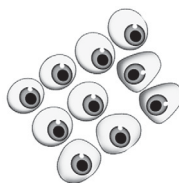
- светоотражающая лента,
- картонные шаблоны (бабочки, собачки),
- глазки (для рукоделия),
- фломастеры для росписи по ткани,
- клеевой пистолет,
- бантики.

Этапы изготовления светоотражающего элемента:

1) выбираем картонный шаблон (для девочек – бабочки, собачка с бантиком; для мальчиков – собачки), накладываем картонный шаблон на светоотражающую ткань и обводим шаблон по контуру;

2) вырезаем по контуру фигурку;

3) приклеиваем глазки и бантик;



4) теперь осталось пришить фигурку – швом «через край» (обучающиеся могут это выполнить дома).

(У детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) одним из основных предметов является профильный труд, поэтому изготовление светоотражающего элемента не вызывает затруднений.)

7. Подведение итогов мероприятия (5 минут)

УЧИТЕЛЬ: Давайте вспомним, чем мы занимались сегодня на мероприятии?

- Что мы с вами вспомнили?

- Как называется дорога?

- Для чего она предназначена?

- Где ходят пешеходы?

- А если нет тротуара?

- Если нужно перейти дорогу, как вы это сделаете?

- Где можно кататься на велосипеде?

- Можно ли играть на проезжей части дороги? А около?

- Нужны ли ПДД?

- Для кого необходимы ПДД?

УЧИТЕЛЬ: Спасибо ребята, вы сегодня отлично поработали. Помните, что правила необходимо соблюдать, тогда аварий на дорогах станет меньше. Соблюдение правил дорожного движения сохранит вашу жизнь и жизнь других людей. Сегодня мы повторили основные правила, сигналы светофора, дорожные знаки. Старайтесь быть предельно внимательными, чтобы не доставлять неприятности ни себе, ни близким вам людям.

Литература:

1. Алексеев А.П., Правила дорожного движения с илл. – М.: Эксмо, 2013.

2. Романова Е.А., Занятия по правилам дорожного движения. – М.: Сфера, 2014.

3. Якупов А.М., Подольский А.И., Сборник задач по основам безопасности дорожного движения для учащихся 5-9 кл.

