

Аннотации к рабочим программам внеурочной деятельности

Наименование рабочей программы	Краткое описание программы	Используемое оборудование центра «Точка роста»
1. «Занимательные опыты» 5 – 6 классы	В программе внеурочной деятельности «Занимательные опыты» ставится задача - ознакомление учащихся 5 – 6 классов сведениями о физике, химии, биологии формирование представлений о явлениях и законах окружающего мира, с которыми они непосредственно сталкиваются в повседневной жизни. Особенностью внеурочной деятельности является в основном подготовка учащихся к восприятию и осмыслению физических процессов, изучаемых в старших классах, практического применения знаний, их связи с наукой и техникой. Основное место в курсе «Занимательные опыты» занимают самостоятельная и творческая работа учащихся - индивидуальная и групповая, домашний эксперимент и наблюдения, игры для развития системного мышления, рефлексия. Курс подталкивает ученика к самостоятельному мышлению, логике и рациональности в рассуждениях, развитию фантазии, а также умению анализировать наблюдаемую ситуацию и приходить к правильному решению, умению видеть важное и делать правильные выводы. Содержание курса позволяет ученику любого уровня подготовки активно включаться в учебно-познавательный процесс и максимально проявить свои возможности и способности. Данный курс поможет: сформировать у обучающихся целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; сформировать умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Выявление научных закономерностей в процессе проведения экспериментов необходимо для изучения физики, химии, биологии. В ходе внеурочной деятельности обучающийся должен научиться действовать, чувствовать и принимать решения. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Занимательные опыты» отводится в 5 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 6 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.	Беспроводной мультидатчик «Физика-5 (Цифровой датчик абсолютного давления с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 700 кПа), герметичная трубка для датчика давления. Цифровая лаборатория по химии.
2. «Живая лаборатория» 5 – 6 классы	Программа внеурочной деятельности «Живая лаборатория» соответствует целям ФГОС и обладает новизной для учащихся и направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того занятия готовят учащихся к изучению	Цифровая лаборатория по биологии; микроскоп цифровой, цифровой датчик освещённости, датчик кистевой силы, цифровой датчик pH,

	биологии в старших классах. Помимо всего выше сказанного, у ученика есть прекрасная возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем именно биологии. Для этого у школьника будет возможность принимать участие в предметных неделях, научно-практических конференциях, олимпиадах различного уровня. В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, проекты, экскурсии. Программа «Живая лаборатория» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Живая лаборатория» отводится в 5 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 6 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.	беспроводной мультидатчик Releon Air, цифровая лаборатория по физиологии, USB кабель Манжета Блок Клипса, одноразовые электроды
3. «Творческая мастерская по физике» 7 – 8 классы	Актуальность программы определена тем, что внеурочная деятельность обучающихся в области естественных наук в 7 – 8 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов. Полученные знания могут стать ключевым плацдармом всего школьного естественнонаучного образования для формирования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, осваиваемых обучающимися на базе одного или нескольких учебных предметов, способов деятельности, применяемых как в рамках воспитательно-образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. На протяжении всего курса для формирования научного метода познания эмпирическим методом используется работа по этапам: 1. Организация проектной деятельности 2. Сбор информации. 3. Осуществление проектной деятельности 4. Анализ. 5. Выработка гипотезы, чтобы объяснить явление. 6. Разработка теории, объясняющей феномен, основанный на предположениях, в более широком плане. 7. Представление результатов деятельности и её оценка. Используются следующие формы организации деятельности учащихся: теоретическая работа с достаточным количеством практических работ, семинарских занятий, проведение лабораторных работ, мастер - классов. Уделяется большое внимание анализу данных, получаемых экспериментально, предоставляется возможность создавать творческие проекты, проводить самостоятельные исследования. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Творческая мастерская по физике» отводится в 7 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 8 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.	Беспроводной мультидатчик «Физика-5: Цифровой датчик абсолютного давления с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 700 кПа), герметичная трубка для датчика давления. Датчик напряжения с диапазонами измерения не уже чем от -2 до +2В ; от -5 до +5В; от - 10 до +10В; от -15 до +15В; Датчик тока не уже чем от -1 до +1А, датчик магнитного поля с диапазоном измерения не уже чем от -100 до 100 мТл), USB осциллограф (2канала), резистор 360 Ом, ключ, реостат, лампочка, Конденсатор ёмкости 0,47 мКФ, кабель BNC- крокодил, кабель jack – крокодил, кабель jack (с штекером), соединительные провода, зонд для измерения

		магнитного поля.
4. «Чему природа учит человека?» 5, 8 – 9 классы	Рабочая программа ГБОУ ООШ пос. Кошелевка по внеурочной деятельности «Чему природа учит человека?» составлена с учетом требований ФГОС ООО, в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ ООШ пос. Кошелевка. Цель программы — формирование экологического мышления и ценностного отношения к природе на основе современных естественно - научных представлений. Программа отвечает принципам: - Системно-деятельностного подхода Не менее 50% содержания предполагает и обеспечивает самостоятельную работу учащихся (практические работы, учебные экскурсии; учебные исследования; социологические опросы). - Принцип экологизации Ориентирована на воспитание осознанной жизненной позиции учащихся, способных стать активными защитниками окружающей среды. Направлена на выработку у учащихся системы знаний-убеждений, дающих чёткую ориентацию в системе отношений «человек-природа» как основы экологического образования и воспитания учащихся; - Принцип пропедевтики Отбор содержания учебного материала, с одной стороны, опирается на полученные ранее знания обучающихся, с другой стороны, значительно расширяет их кругозор по каждой теме и способствует осознанному восприятию учебных предметов естественно-научной направленности.	Цифровая лаборатория по биологии, микроскоп цифровой, беспроводной мультидатчик Releon Air, датчик высокой температуры, цифровая видеокамера. Цифровая лаборатория по химии, USB кабель, датчик температуры
5. «Чудеса науки и природы» 1 – 4 классы	С целью формированию интереса к предметам естественнонаучного цикла, расширения кругозора учащихся создан кружок «Чудеса науки и природы». Программа курса внеурочной деятельности «Чудеса науки и природы» интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Она предусмотрена для детей 1-4 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Характерной особенностью данного кружка является его нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды. Программа насыщена практическими и лабораторными работами, беседами, дискуссиями, викторинами, тестированием, занятиями-путешествиями, олимпиадами, опытами, наблюдениями, экспериментами, защитой творческих работ и проектов, онлайн- 4 экскурсий, самопрезентациями, творческими работами (моделирова-	Цифровая лаборатория по биологии; микроскоп цифровой, цифровая лаборатория по химии, цифровой датчик оптической плотности, Барометр Беспроводной, мультидатчик Releon Air

	ние, рисование, лепка, конструирование), брейн-рингами, интеллектуальными играми на базе Центра «Точка роста». Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование современной техники на базе Центра «Точка роста» – технологий в процессе освоения программы способствует формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем. Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания химии, биологии, географии, позволяя создать положительную мотивацию к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.) Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Чудеса науки и природы» отводится в 1 классе – 1 час в неделю, что составляет 33 часа в год, во 2 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 3 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 4 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.	
6. «Лига Роботов», 1 – 9 классы	Программа ориентирована на всестороннее развитие личности ребенка, его неповторимой индивидуальности, направлена на гуманизацию воспитательно- образовательной работы с детьми, основана на психологических особенностях развития школьников. В программе систематизированы средства и методы конструирования, моделирования и программирования, обосновано использование разных видов детской творческой деятельности в процессе конструирования, моделирования и программирования. На занятиях учащиеся знакомятся с конструктором компании LEGO Mindstorms NXT, конструируют и программируют роботов, тестируют программы, занимаются мМоделированием, готовят технические и конструкторские проекты, создают презентации своей деятельности, конструируют роботов высокой сложности.. Программа рассчитана для учащихся в возрасте от 7 до 16 лет. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Лига Роботов» отводится по 1 часу в каждом классе	Ноутбук, проектор. Комплект конструктивных элементов из металла и пластика для сборки моделей манипуляционных роботов с угловой кинематикой, плоско-параллельной кинематикой, Delta- кинематикой. Оборудованием конструктора LEGO NXT Mindstorms EV3, электронные компоненты, соединительные и конструкционные элементы. Программируемый контрол-

		лер моделей инженерных систем. Датчик скорости. Кнопка тактовая. Программируемый контроллер. Шайба. Нейлон. Стойка 15 мм Силовая плата расширения. Стойка 20 мм Винт DIN 7985 Полиамидная втулка Ф7 -3х5 Винт ISO 4762 Винт М3х10 Плата расширения DXL -IoT с адаптером Ethernet Кабель USB Гайка ISO 4035 Винт М3х8 Винт М3х6 Гайка М3 Гайка М3 Стойка 25 мм Гайка ISO 4035 Винт ISO 7046 -1 М2х6 Комплект конструктивных элементов
7. «Информационная безопасность, или на расстоянии одного вируса» 7 класс	Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность, или на расстоянии одного вируса» составлена с учетом требований ФГОС ООО, в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ ООШ пос. Кошелевка и является модифицированной общеобразовательной программой, составленной на основе примерной рабочей программы учебного курса «Цифровая гигиена», основного общего образования. В процессе освоения курса обучающиеся приобретают личностные результаты, которые отражаются в их индивидуальных качественных свойствах, которые они приобретают в процессе освоения курса. К личностным результатам относят: • готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов; освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Развиваются универсальные способности учащихся, проявляющиеся в познавательной и практической творческой деятельности, таких как: • ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; • выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; • определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению	Ноутбуки, проектор, МФУ, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов Комплект конструктивных элементов из металла и пластика для сборки моделей манипуляционных роботов с угловой кинематикой, плоскопараллельной кинематикой, Deltaкинематикой

	связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; • строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; • целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ. Изучение курса даст учащимся возможность: Выпускник научится: • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в интернете; • безопасно использовать средства коммуникации, • безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества, безопасно использовать ресурсы интернета. Выпускник овладеет: • приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п. Выпускник получит возможность овладеть: • основами соблюдения норм информационной этики и права; • основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности; • использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет ресурсы и другие базы данных. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность, или на расстоянии одного вируса» отводится в 7 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.	
8. «Экологическая тропа» 1 – 3 классы	Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экологическая тропа» способствует формированию представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества; дает углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека. В процессе занятий учащиеся осваивают базовые естественнонаучные знания, необходимые для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук. Программа способствует формированию элементарных исследовательских умений; умения применять полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде. Учащиеся овладеют навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровой микроскоп. Цифровая лаборатория по физиологии

	уголка, за домашними питомцами; знаниями элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.	
9. «Практическая лаборатория» 7-9 класс	Программа внеурочной деятельности «Практическая лаборатория» разработана с целью усиления практической части предпрофильного обучения. Программа дает распределение учебных часов по разделам курса с 7 по 9 класс и обеспечивает преемственность изучения, повторения тем и проведения лабораторно-практических занятий с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Программа рассчитана на 102 часа для обязательного изучения практической биологии в 7-9 классах основной школы из расчёта 1 час в неделю. Рабочая программа имеет цель – развивать познавательную деятельность и творческий потенциал учащихся; закреплять и систематизировать знания учащихся 7-9 классов по биологии; обучать учащихся основным подходам к рациональным способам выполнения практических заданий. В программе «Практическая биология» заложены возможности, предусмотренные федеральным государственным общеобразовательным стандартом для формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков. Принцип отбора основного и дополнительного содержания связан с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Межпредметные связи: содержание рабочей программы «Практическая лаборатория» позволяет осуществить связь с другими предметами, изучаемыми в основной школе: биология, физика, география. В Учебном плане ГБОУ ООШ пос. Кошелевка на изучение курса внеурочной деятельности «Практическая лаборатория» отводится в 7 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 8 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 9 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.	Цифровая лаборатория по физиологии Цифровая лаборатория по биологии, беспроводной мультидатчик Releon Air, датчик высокой температуры, цифровая видеокамера датчик кистевой силы, цифровой датчик pH, беспроводной мультидатчик Releon Air, цифровая лаборатория по физиологии, USB кабель Манжета Блок Клипса, одноразовые электроды