

СБОРНИК
лучших образовательных практик дополнительного образования
естественнонаучной направленности
(по итогам конкурса БиоТОП ПРОФИ-2022)

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
«Лаборатория здоровья»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Андриец Елена Анатольевна, педагог дополнительного образования государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Белгородский областной детский эколого-биологический центр» (ГБУ ДО БелОДЭБЦ), Белгородская область, eandriez@mail.ru

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Лаборатория здоровья» реализуется в сетевой форме совместно со специалистами Белгородского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест» (партнером, предоставляющим ресурсы, направлена на знакомство учащихся с принципами здорового образа жизни, изучение основ медицинской науки, освоение правил оказания первой медицинской помощи в повседневных, чрезвычайных и опасных ситуациях. В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, активные, проектные и проблемно-ориентированные формы деятельности

Актуальность программы: современному человеку необходимы представления о принципах формирования здоровья, умения оказания первой медицинской помощи в повседневных, чрезвычайных и опасных ситуациях.

Целевая аудитория: средний и старший школьный возраст (14-17 лет)

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 10-12 человек.

Цель программа: создание условий для приобретения знаний о здоровье человека, овладения обучающимися основами медицинских знаний и экологической безопасности.

Объем и сроки освоения программы: 72 часа, 1 год (18 недель), 2 раза в неделю по 2 часа.

Ожидаемые результаты:

- личностные – осознавать ценность здоровья, понимать необходимость в здоровом образе жизни, уметь сотрудничать со сверстниками и окружающими;
- метапредметные – уметь самостоятельно работать с различными источниками информации, в том числе и Интернет-ресурсами, осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности, применять полученные знания и умения в самостоятельной работе и на практике;
- предметные – знать краткие анатомо-физиологические сведения об организме человека, правила оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях, правила личной и общественной санитарной гигиены.

Ссылка на конкурсный материал: <https://cloud.mail.ru/public/54ri/6u2yYtw6N>

**Сетевая дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа «Эковзгляд»**

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Коллектив авторов-составителей: Лукашина Ольга Александровна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе; Андреева Ольга Витальевна, педагог дополнительного образования; Стрелкова Анна Сергеевна, педагог дополнительного образования, муниципального автономного учреждения дополнительного образования г. Владимира «Станция юных натуралистов «Патриарший сад» (МАУДО «СЮН «Патриарший сад»), Владимирская область, olgaluckashina@yandex.ru

Сетевая дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Эковзгляд» реализуется в сетевой форме при участии ГБУ ВО «Экорегиян», осуществляющее ресурсное обеспечение. Программа «Эковзгляд» является практико-ориентированной и предусматривает активное систематическое включение учащихся в экологическую, познавательную и природоохранную деятельность.

Актуальность программы: возросшая потребность общества в обеспечении собственной экологической безопасности предполагает усиление естественнонаучного образования детей, направленного на развитие экологической культуры обучающихся, в том числе компетенций в области ресурсосбережения.

Целевая аудитория: младший и средний школьный возраст.

Количество обучающихся, одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 30 человек, условия набора обучающихся: принимаются все желающие.

Цель программы: формирование представления у обучающихся об основах рационального использования природных ресурсов через включение в практическую деятельность по эффективному энергопотреблению и защите окружающей среды.

Объем и сроки освоения программы: 18 часов в год (2-х часовое занятие 1 раз в месяц).

Ожидаемые результаты:

- личностные – высокий уровень экологической культуры, сформированы навыки экологически устойчивого образа жизни и активная гражданская позиция в области сохранения окружающей среды;
- метапредметные – сформированы умения планировать свою деятельность, работать с информацией; владеть коммуникативными навыками; проявлять самостоятельность, инициативность;
- предметные – сформированы знания о природных ресурсах, целях устойчивого развития, видах отходов, особенностях переработки и их утилизации, основах рационального использования ресурсов, способах сбережения ресурсов: электроэнергии, воды, тепла в производстве и в быту.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/V6VIKCDkLX--Dg>

Презентация программы: <https://disk.yandex.ru/d/47DIId11nMYAkBQ>

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности «БиоЛАБ»
Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ**

Автор: Великоредчанина Елена Олеговна, специалист по УРМ со школьниками, руководитель Детского центра «Агрополис» ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Кировская область, agropolis@vgsha.info

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «БиоЛАБ» предполагает погружение обучающихся в университетскую образовательно-карьерную среду в сфере биологических наук. Программа реализуется на базе ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ при использовании инфраструктуры Университета: обширный музейно-выставочный комплекс, лабораторные фонды, биоматериалы и коллекции, специализированное оборудование биологического факультета. В рамках программы реализуется уникальная возможность для обучающихся – совместное посещение лекций со студентами биологического факультета. Лекции дополняют курс и являются факультативными.

Актуальность: проблема эколого-биологического воспитания и образования – одна из самых актуальных на сегодняшний день. Всеми признано: именно в подростковом возрасте идет становление важнейших качеств человеческой личности, и в частности закладываются основы эколого-биологической культуры.

Целевая аудитория: старшеклассники (15-18 лет).

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 8-12 обучающихся.

Цель программы: формирование основных эколого-биологических знаний и компетенций у обучающихся, которые в дальнейшем могут быть использованы в повседневной жизни, а также необходимых при поступлении в средние специальные и высшие учебные заведения.

Объем и срок реализации: 96 академических часов (3 академических часа один раз в неделю); продолжительность – 8 месяцев.

Педагогическая целесообразность программы: занятия по программе способствуют развитию теоретического мышления обучающихся до уровня академической одаренности. Обучение по данной программе позволяет решить следующие проблемы: пробуждение интереса обучающихся к изучению природы; формирование у них основ экологической и биологической культуры; занятость свободного времени.

Ожидаемые результаты: обучающиеся будут: *знать* сущность и социальную значимость профессий естественнонаучного цикла; *уметь* работать в коллективе и команде, работать с лабораторным оборудованием.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/WecgKeHWXXO-qQ>

Презентация программы: <https://disk.yandex.ru/i/BNbbsPlrmAhBCg>

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Химия в природе и жизни человека»**

Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Коллектив авторов: Тарасова Светлана Викторовна, начальник Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ; Стрельникова Валентина Сергеевна, педагог дополнительного образования Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ; Чмир Роман Александрович, директор Социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия в природе и жизни человека» успешно реализуется в Центре развития современных компетенций детей Мичуринского ГАУ. Программа имеет ярко выраженный практико-ориентированный характер с использованием таких педагогических технологий и методов как: личностно-ориентированное, индивидуально-групповое, проблемное обучение, проектные технологии, ИКТ, исследовательские методы и ролевые игры. Программа включает два модуля: 1 модуль (11-12 лет): «Химическая экспертиза»; 2 модуль (13-15 лет): «Лекарственные растения». Данные модули варьируются в зависимости от возможностей, желаний и заинтересованности каждого ребенка. Каждый модуль тесно связан с исследовательской и проектной деятельностью.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы: интеграция биологии, химии, физики, экологии в единый междисциплинарный блок дает наибольший эффект, способствующий самореализации и профессиональному самоопределению каждого участника образовательного процесса. Знакомство обучающихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и различных веществ в среде его обитания. В процессе освоения программы у обучающихся формируются умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, закладываются нормы здорового образа жизни.

Целевая аудитория: учащиеся в возрасте 11-15 лет.

Количество обучающихся: 7-14 человек в группе

Цель программы – формирование у обучающихся познавательного интереса к изучению мира веществ, а также компетенций, необходимых для проведения химического анализа, исследовательской и проектной работ по изучению мира веществ.

Объем и срок освоения программы: 288 часа, 2 года обучения.

Режим занятий – занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Ожидаемые результаты: успешное усвоение программы, прирост научных достижений, участие в конференциях, олимпиадах, конкурсах; создание стабильного коллектива объединения (группы), заинтересованность участников в выбранном виде деятельности, развитие экологического мышления; воспитание компетентных инициативных людей, нестандартно мыслящих и имеющих компетенции в области естественных наук.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/d/v5Je9m-SYkHtBA>

Презентация программы: <https://disk.yandex.ru/d/6fI3vrLIQVvY8A>

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Природа без границ»**

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-разработчик: Багатурова Анна Алексеевна, педагог дополнительного образования Эколого-биологического центра «Крестовский остров» ГБНОУ «СПБ ГДТЮ», г. Санкт-Петербург, zverughka@mail.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа без границ» направлена на обеспечение дополнительных условий для развития интересов, склонностей и способностей нормотипичных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья, имеющие задержку психического развития, которые интересуются устройством окружающего мира и своим местом в нем. Благодаря возможности применения в учебном процессе объектов живой природы, такая образовательная программа дополняет и обогащает учебные программы по изучению окружающего мира и дает больше времени и возможностей для удовлетворения особых образовательных потребностей ребенка с учетом его индивидуальных возможностей.

Актуальность: данная программа соответствует государственной политике Российской Федерации в области образования и предоставляет возможность образования детей (в том числе, детей с ограниченными возможностями здоровья), благодаря чему происходит социальная адаптация ребят, пополняются экологические знания, и расширяется кругозор.

Целевая аудитория: средний школьный возраст (10-12 лет).

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: не более 15 человек. Реализация инклюзивной модели обучения для данного контингента обучающихся допускает наличие от 1 до 3 обучающихся в группе нормотипичных сверстников.

Цель программы: формирование основ экологического мировоззрения и ответственного отношения к природе на основе эмоционально-чувственного восприятия, личного опыта общения с природой и знаний, полученных в ходе занятий.

Сроки реализации программы: 1 год, 72 часа. Занятия проходят 1 раз в неделю по 2 академических часа. Группа формируется из школьников 4-6 классов, которые желают развить начальные представления о живой и неживой природе. При приеме на программу необходим документ (справка из образовательной организации). Приём производится с предварительным собеседованием, на основе свободной записи.

Ожидаемые результаты:

предметные: развиты представления о живой и неживой природе; о животном мире и мире растений; сформированы знания об органах чувств человека и животных, их строении (на уровне схем) и назначении; уточнены представления о роли природных взаимосвязей и роли человека в природе; выработаны и закреплены первичные навыки и умения в разных видах творческих работ.

метапредметные: сформированы и развиты начальные навыки поведения в природной и социальной среде на основе осознанного бережного отношения к природе; развиты коммуникативные навыки, способность

связно излагать свои мысли и слушать других; приобретен навык поведения в коллективе; проявляется динамика в развитии внимания, наблюдательности и чувственно-эмоционального восприятия;

личностные: воспитаны способности к эмпатии ко всему живому, гуманное и ответственное отношение к природе вообще и животным в частности; воспитаны доброжелательность, отзывчивость и чувство взаимовыручки по отношению к окружающим людям.

Ссылка на конкурсный материал:

http://anichkov.ru/official/prog2022/priroda_bez_graniz_2022.pdf

Презентация программы: <https://disk.yandex.ru/d/QKnd52uxO-CXmw>

Адаптированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Познавая природу – познаёшь себя»
Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Коллектив авторов: Любовь Юрьевна Кокорина, методист;

Любовь Рудольфовна Есилевская, педагог дополнительного образования, заместитель директора по учебно-воспитательной работе МБУ ДО Центра развития творчества детей и юношества «Потенциал», Удмуртская Республика, e-mail: potensial@sar-obr.udmr.ru

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познавая природу – познаёшь себя» направлена на обогащение чувственного опыта детей через целенаправленное систематическое воздействие на различные анализаторы. Программа состоит из 4-х модулей по 16 часов каждый. Каждый модуль предназначен для детей разного возраста: дошкольники, младший школьный возраст, средний школьный возраст, старший школьный возраст. Занятия по программе предполагают работу детей в инклюзивных группах.

Актуальность программы: весь окружающий мир ребенок познает через взаимодействие с ним с помощью органов чувств: зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса. В связи с этим трудно переоценить значение сенсорного развития ребенка. Для детей с ограниченными возможностями здоровья характерны более поздние сроки становления сенсорных функций. Недоразвитие и нарушение согласованности эмоционально-волевой сферы ребенка, его зрительного, слухового и тактильного восприятия являются составными частями диагноза - задержка психоречевого развития. Одной из современных технологий реабилитации детей является работа в специально организованном интерактивном пространстве. Одним из таких пространств и является сенсорный сад, который используется для реализации программы.

Цель программы: изучение природы и развивающее воздействие на сенсорно-перцептивную и эмоционально-волевую сферы детей через использование ресурсов сенсорного сада.

Количество детей, одновременно занимающихся в группе: 8-10 человек.

Целесообразность программы: основа занятий – изучение мира природы и развивающее воздействие на сенсорно-перцептивную сферу детей через различные виды деятельности. Практическая часть – игры и упражнения на снятие психоэмоционального и мышечного напряжения, на развитие

коммуникативных навыков, координации движений, тактильных ощущений и цветовосприятия. В занятия включены: уход за растениями сада и обитателями живого уголка, изготовление поделок из природного материала, экскурсии в природу, экологические акции.

Ожидаемые результаты:

- развитие умения дифференцировать собственные сенсорные ощущения,
- развитие умения сравнивать и называть характерные признаки предмета,
- развитие познавательного интереса и ценностного отношения к миру природы;
- развитие коммуникативных навыков, умения работать в группе.

Ссылка на конкурсный материал: <https://ur.pfdo.ru/app/program-view/464089/>

Презентация программы: <https://disk.yandex.ru/i/vCIUST17DKbAuA>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мой мир»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Батырова Зинфира Загитовна, педагог дополнительного образования, муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Эколого-биологический центр «ЛидерЭко»», городской округ город Уфа республика Башкортостан, Batfira@yandex.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мой мир» содействует решению цели и задач, сформулированных ФГОС дошкольного образования, формирует систему достоверных природоведческих знаний и направлена на воспитание ребёнка как гуманной социально-активной личности, способной бережно относиться к природе, помогает обрести душевное спокойствие ребенка, может выступать мерой профилактики девиантного поведения. Программой предусмотрено формирование навыков работы в команде, развитие креативного, критического мышления, коммуникации посредством активного использования инновационных форм и технологий (кейс-технология, stem-технология, авторский приём «Портрет моего героя» и др.). Содержание программы предполагает вариативность, гибкость, мобильность построения образовательного процесса. Методики и технологии воспитания и обучения детей подбираются с учётом возрастных и индивидуальных особенностей.

Цель программы: развитие и воспитание экологически грамотной личности, гармонично взаимодействующей с окружающей средой посредством привития основ экологической культуры.

Актуальность и педагогическая целесообразность: программа «Мой мир» направлена на повышение качества образовательного процесса, соответствия образования индивидуальным запросам ребёнка, запросам родителей, социальным запросам общества.

Целевая аудитория: детей дошкольного возраста (4-6 лет).

Одновременно в образовательном процессе (занятие) может участвовать: до 15 человек – первый год обучения, 12 человек – второй год обучения, 10

человек – третий год обучения. В массовых мероприятиях (акции, праздники, фестивали и т.п.) – до 30 обучающихся.

Объем и сроки: 72 часа/год. Срок реализации программы – 3 года. Записаться в объединение может любой ребёнок. Условия набора обучающихся – оформление заявки через портал «Навигатор дополнительного образования детей».

Ожидаемые результаты:

личностные: любовь к людям и природе; ответственное отношение к окружающей среде; умение выступать перед аудиторией, проявлять интеллектуальную активность, самостоятельность, инициативность, работать в команде; стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей;

метапредметные: проявлять интерес к таким предметам как: окружающий мир, биология, экология, география, краеведение, рисование, труд;

предметные: научатся использовать сформировавшееся первоначальное научное мировоззрение и естественнонаучные знания к окружающему миру; смогут ухаживать за животными и растениями; бережно и ответственно относиться к природе и людям; использовать информационно-коммуникативный опыт и навыки на практике, навыкам проектной и исследовательской деятельности.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/wXmrcKk1HoKaw>

Презентация программы: <https://disk.yandex.ru/i/MtfKORkBavchlA>

Дополнительная образовательная технология «Академия Нескучных наук 28»

Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Ветюгова Ирина Викторовна, старший воспитатель МБДОУ д/с №28 городского округа Кинешма Ивановской области, irina-vetyugova@yandex.ru

Дополнительная образовательная технология «Академия Нескучных наук 28» включает два образовательных модуля «Познавательная-исследовательская деятельность» (разделы: «Физика для малышей», «Био-геоквантум», «Космическая станция», «Химическая лаборатория») и «Дошкольная нанотехнология» (разделы: «Конструирование» и «3D – моделирование»).
Формы работы: занятия, досуги, познавательные и игровые квесты, мастерские юных исследователей, выставки, проекты, «Клубный час», нанозспедиции).

Начало 1 года обучения - это праздник «Здравствуйте. Я - Профессор» (зна-комство с Академией, с её руководителем Василиной Магнитовой Всезнайкиной, торжественное принятие дошкольников в учёные, разучивание гимна, девиза правил поведения и безопасности во время работы в Академии).

Окончание второго года обучения – «Выпускной в Академии нескучных наук» (торжественное вручение сертификата о прохождении обучения).

Актуальность: востребованность развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении, ранняя научно-техническая профессионализация образовательного процесса,

обеспечение удовлетворенности запросов родителей и интересов детей, посещающих детский сад в познавательном развитии.

Целевая аудитория: старший дошкольный возраст (5-7 лет, старшая, подготовительная группа).

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 40 детей.

Цель: создание условий для расширения познавательной и исследовательской активности, формирования алгоритмического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством экспериментирования, конструирования и 3D - моделирования.

Объем и сроки освоения образовательной практики (в часах), условия набора обучающихся: программа рассчитана на 2 года обучения. Программа реализуется в течение всего календарного года. Образовательная деятельность в учебные недели по данной программе осуществляется во второй половине дня 1 раз в неделю, по подгруппам не более 10-12 человек. Длительность занятий зависит от возраста детей.

Ожидаемые результаты: дошкольники будут уметь проводить простейшие опыты и эксперименты, иметь представления о признаках предметов окружающего мира, устанавливать элементарные причинно-следственные связи между природными явлениями, над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/y51L-CA8XHvdQg>

Презентация технологии: <https://disk.yandex.ru/d/PMYrcpJstvcghA>

Электронный образовательный ресурс
«Цифровая образовательная платформа «Экоснеки»
 Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Разработчики: Юнышева Ольга Анатольевна, заместитель директора; Фоминская Елена Александровна, методист; Погодаева Оксана Викторовна, педагог дополнительного образования; Рыжкова Дарья Викторовна, педагог дополнительного образования МБУ ДО «Станция юных натуралистов», г. Новокузнецк, Кемеровская область - Кузбасс, gorsyn@mail.ru

Название и краткое содержание образовательной практики: Цифровая образовательная платформа «Экоснеки» – многостраничный сайт, содержащий электронные образовательные ресурсы естественнонаучной направленности, созданные педагогами станции юных натуралистов города Новокузнецка в ходе реализации дополнительных общеобразовательных программ. технологии применения материалов - информационно-коммуникационная, игровая. Каждая страница сайта содержит авторские электронные образовательные ресурсы, которые могут быть использованы при проведении занятий, мероприятий, а также при самостоятельном изучении образовательных материалов.

Актуальность образовательной практики обусловлена противоречием между целью, определенной Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 г. по созданию условий для самореализации и развития

детей, и отсутствием в учреждении условий для самостоятельного освоения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности, самореализации и развития.

Целевая аудитория: дети дошкольного и школьного возраста.

Количество учащихся, одновременно вовлеченных в образовательный процесс: не ограничено.

Цель: создание условий для самостоятельного освоения учащимися дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности, самореализации и развития.

Объем и сроки освоения образовательной практики, условия набора: не регламентированы.

Ожидаемые результаты:

- личностные: понимание ценности и значения природы для малой Родины, страны; проявление активной гражданской позиции в пропагандистско-просветительской экологической деятельности;
- метапредметные: повышение ИКТ-компетентности; осознание потребности в получении новых естественнонаучных и экологических знаний; развитие стремления к поиску дополнительной научной и популярной информации о природе и экологии; применение полученных знаний для решения широкого круга задач;
- предметные: приобретение знаний об окружающем мире, природе, профессиях экологической направленности; расширение представлений о взаимосвязях, существующих в природе, обществе.

Ссылка на конкурсный материал: <https://clck.ru/YVAXL>

Презентация ЛОП: <https://disk.yandex.ru/d/3GiAx2zDB9mDew>

Образовательная практика: «Использование медиатехнологий для продвижения экологической идеи через детский экологический пресс-центр «Зелёный формат» (или «Стиль жизни в зелёном формате»)»
Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Шаповалова Лариса Яковлевна, педагог дополнительного образования Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Белгородский областной детский эколого-биологический центр», shapovalovalara@yandex.ru

Образовательная практика: «Использование медиатехнологий для продвижения экологической идеи через детский экологический пресс-центр «Зелёный формат» (или «Стиль жизни в зелёном формате»), именно так названа дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности, при реализации которой широко используются медиатехнологии. Название практики, как и название образовательной программы, связаны с жизнедеятельностью детского экологического пресс-центра «Зелёный формат» (<https://vk.com/zeleniyformat>).

Интернет-платформа «Зелёный формат – детский экологический пресс-центр», основанная как детское сообщество группы ВКонтакте, предоставляет возможность для использования практики

медиа технологий для продвижения экологической идеи. Уникальность этого контента доказано временем: группа «Зелёный формат» стала популярна не только в среде обучающихся, но и их родителей, педагогов различных детских объединений региона, даже региональных изданий (журнал «Большая переменка», который регулярно ставит юным авторам «лайки», «классы», делает репосты текстов экологической направленности, опубликованных детьми в группе «Зелёный формат»).

Актуальность практики и ее педагогическая целесообразность: реализация долгосрочного коллективного проекта в группе ВКонтакте «Зелёный формат» оптимально отражает многогранную запланированную проектную деятельность учащихся, которая проводится на занятиях детского объединения. Учащиеся имеют дело с экологической информацией, поэтому проекты по характеру доминирующей деятельности – информационные. Работая над индивидуальными, парными, групповыми коллективными проектами, дети не только учатся создавать качественные экологические тексты в разных жанрах, но и через «Зелёный формат» грамотно несут свои знания другим людям, продвигая экологическую идею в общество.

Цель практики: создание условий для формирования у обучающихся навыков обращения с экологической информацией (как её интерпретацией, анализом, так навыков создания качественного текста/контента).

Целевая аудитория: учащихся 13-17 лет

Количество обучающихся вовлеченных одновременно в образовательный процесс: 15 чел. в группе.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/fnaAfVzPEt3IGQ>

Презентация практики: <https://disk.yandex.ru/d/I18h4VfgiskEqw>

Образовательная практика: «Проектно-исследовательская деятельность как эффективный инструмент развития одаренных детей»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Авторы: Светкина Елена Алексеевна, Щербакова Галина Алексеевна – педагоги дополнительного образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 2 р.п. Новая Майна Ульяновской области, n2edu@yandex.ru

Образовательная практика «Проектно-исследовательская деятельность как эффективный инструмент развития одаренных детей» *отражает* использование проектно-исследовательской деятельности для развития одаренности детей, рассмотрены план работы с одаренными учащимися и примерная схема образовательного маршрута ребенка, предложены критерии оценки проектно-исследовательской работы. Особое внимание уделено этапам работы над исследовательскими проектами (на примере одной работы) и созданию продукта проекта – лэпбука. Представлены транслирование опыта педагогов по данной теме и результативность детей по проектно-исследовательской деятельности за несколько лет.

Цель практики: использование проектно-исследовательской деятельности как инструмента в развитии одаренности детей.

Актуальность и педагогическая целесообразность: поддержка талантливой молодежи через создание творческой среды, которая обеспечивает возможность развития и проявления творческой активности как одаренных детей и детей с повышенной готовностью к обучению, так и детей с нераскрытыми талантами. В работе представлена практика использования технологии компетентностно-ориентированного обучения, что позволяет одаренным детям, продолжать учиться вместе со сверстниками и оставаться в привычных социальных взаимоотношениях, а другим – овладеть методами научной творческой работы и ощутить радость успеха.

Целевая аудитория: дети среднего школьного возраста (5-9 классы).

Ожидаемые результаты:

будут знать: основные этапы создания исследовательской работы;

будут уметь: видеть проблему; самостоятельно формулировать цель и задачи исследования; работать с литературными и информационными источниками; планировать, учитывать, контролировать, оценивать свою работу;

будут владеть: основными методами исследования (наблюдение, эксперимент, анализ информационных ресурсов и др.).

Ссылка на конкурсный материал: <https://cloud.mail.ru/public/QgYy/Vaz4kiFog>

Презентация практики: <https://disk.yandex.ru/d/pCMYKdX58JiXmA>

Образовательная практика: «Игра «Эколята открывают тайны городской природы»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Коллектив авторов: Кочергина Анна Геннадьевна, Маслова Наталия Владимировна, Иванова Любовь Романовна, Щагина Ольга Александровна, Вязникова Евгения Владиславовна – педагоги дополнительного образования, ЭБЦ «Крестовский остров» ГБНОУ «СПБГДТЮ», город Санкт-Петербург, efaland@gmail.com

Образовательная практика: игра «Эколята открывают тайны городской природы» представляет собой модель организации образовательной игры. Игровая конкурсная программа проводится в форме путешествия с элементами поиска (квеста) по тематическим площадкам, посвященным вопросам современного состояния городской среды и охраны природы Санкт-Петербурга и позволяет решать задачи формирования у учащихся: а) системы знаний о природе; б) экологически целесообразных мотивов, потребностей, привычек, поведения и деятельности в природе; в) коммуникативных умений и навыков. В практике активно используются игровые приемы и ситуации. Деятельность детей во время игры подчиняется правилам. Дидактическим приемом является представление учебного материала в форме игровой задачи, где он используется в качестве её средства. В деятельность детей вводится элемент соревнования, который переводит учебную задачу в игровую. Успешное выполнение образовательного задания связывается с игровым результатом.

Целевая аудитория: младший школьный возраст, учащиеся 3-4 классов.

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 300 человек, количество участников может быть увеличено до 500 человек.

Цель: повышение осведомленности младших школьников об экологических особенностях и проблемах региона и возможных путях их решения на примере Санкт-Петербурга.

Обоснование актуальности: практико-ориентированный характер игровой конкурсной программы удовлетворяет образовательные потребности учащихся.

Объем и сроки освоения образовательной практики, условия набора обучающихся: участвуют все команды, прошедшие регистрацию, время проведения - 2 астрономических часа.

Ожидаемые результаты:

личностные - сформированность личностного гуманистического отношения к окружающему миру, уверенное ориентирование в природной среде города;

метапредметные - развиты коммуникативные умения и навыки, развит исследовательский интерес к изучению природы родного края;

предметные - сформирована система знаний о природе и экологии Санкт-Петербурга.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/d/HnvdGR1zFBqmeQ>

Презентация практики: <https://disk.yandex.ru/d/ba2SHW3M5GuBGQ>

Образовательная практика:

«Учебно-методический комплекс занятия: «Код банана»

Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Кузьмина Ирина Анатольевна, заместитель директора ГОАУ «Новгородский Кванториум», Новгородская область, irina.kuzmina@kvantorium53.ru

Учебно-методический комплекс занятия «Код банана» включает в себя конспект, презентацию, подслайдовый текст, карточки для занятия. Для выполнения задания необходимо определенное оборудование, которое может быть заменено на доступные аналоги (представлены в конспекте). В ходе мастер-класса обучающимся необходимо разгадать код, при помощи которого происходит сборка конструкции белка. На основе этого кода они получают инструкцию по выделению ДНК и выделяют ДНК банана. Данный мастер-класс может быть дополнен исследовательской частью. Например, можно выделить ДНК разных растительных организмов. Ребята выдвигают гипотезу, различаются ли внешне ДНК разных организмов и проверяют ее. Кроме того, можно провести исследование при помощи микроскопа, провести исследование нитей ДНК после их выделения.

В конце занятия проводится опрос, с помощью которого оценивается степень усвоения материала. Опрос может быть проведен в любой форме – от простого опроса до проведения онлайн-квеста, например, с использованием онлайн-платформ (<https://joyteka.com/100056425>).

Актуальность занятия: развитие генетики и геномной инженерии одно из приоритетных направлений современности. Школьный курс биологии, к сожалению, не включает в изучение современные исследования по геномной

инженерии, хотя эта отрасль науки очень важна. Вокруг ГМО до сих пор еще много мифов и недостоверных фактов, которые отпугивают людей и школьников от изучения генетики. Генная инженерия ближе и реальнее, чем кажется – ее продукты можно купить в аптеке и магазине, а ее методы используются для медицинских анализов и генетических тестов. Это направление стремительно развивается и помогает решать самые разные задачи и проблемы современного мира новыми способами.

Целевая аудитория: средний и старший школьный возраст.

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 10-12 человек.

Цель занятия: заинтересовать обучающихся изучением генетики с помощью практического занятия с использованием современных биологических методов в условиях небольшой лаборатории, в кабинете биологии.

Объем и сроки: занятие 45 минут

Ожидаемые результаты:

личностные – развитие мотивации обучения;

метапредметные – умение работать с оборудованием;

предметные – знание основ генетического кода и умение выделять ДНК.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/d/d15203M7ejNWCg>

Презентация практики: <https://disk.yandex.ru/i/HbLSWRUMtVkWqg>

Методическое пособие: «Сборник методических материалов «Игровые технологии в системе дополнительного образования детей естественнонаучной направленности»

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Шучалина Ольга Александровна, педагог дополнительного образования государственного учреждения дополнительного образования Республики Коми «Республиканский центр экологического образования» (ГУДО РК «РЦЭО»), Республика Коми, Olga.Shuchalina@rambler.ru

Сборник методических материалов «Игровые технологии в системе дополнительного образования детей естественно-научной направленности» отражает специфику деятельности по проблемам реализации игровых технологий, являющихся одними из современных педагогических технологий. В сборнике обосновывается целесообразность использования игры как активного метода обучения в системе современного дополнительного образования детей.

Актуальность: игровые технологии являются уникальной формой обучения, делают деятельность обучающихся интересной и активной, основываясь на творческом поиске. Игра способствует развитию у детей познавательной активности, поддерживает интерес к изучаемому материалу, делает процесс обучения занимательным. Игровые формы обучения на занятиях – эффективная организация взаимодействия педагога и обучающихся, продуктивная форма их обучения с элементами соревнования, неподдельного интереса.

Целевая аудитория: адресован педагогам дополнительного образования, методистам, учителям общеобразовательных школ.

Цель: обобщение и распространение опыта педагогов ГУДО РК «РЦЭО» по применению игровых технологий в дополнительном образовании детей естественнонаучной направленности.

Ожидаемые результаты: предполагаемым результатом работы с данным сборником является формирование у молодых специалистов и развитие у опытных педагогов, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности, навыков работы в игровой технологии.

Ссылка на конкурсный материал:

http://ecocenter.rkomi.ru/system/attachments/uploads/000/384/691/original/%D0%A8%D1%83%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%9E.%D0%90._%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%98%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8%D0%B2%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%94%D0%9E.pdf

Презентация пособия: https://disk.yandex.ru/d/c7r7NHEee_TgHA

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир растений в опытах и экспериментах»
Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Прозорова Юлия Юрьевна, старший методист, педагог дополнительного образования АОУ УР «Региональный образовательный центр одаренных детей», Удмуртская Республика, e-mail: prozorova.yy@tau18.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир растений в опытах и экспериментах» разработана в рамках направления «Создание новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей» федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование». Ведущая образовательная технология программы – технология проблемного обучения, включающая проблемное изложение, проблемную беседу и исследовательскую деятельность. Предусмотрено использование разных форм и методов: проведение наблюдений за живыми объектами (растениями), практических работ с натуральными объектами, лабораторных работ. Программа реализуется в очном формате с использованием дистанционных технологий.

Актуальность программы проявляется в современном подходе к изучению биологии с использованием исследовательских, проблемно-поисковых методов обучения для формирования естественнонаучных компетентностей школьников.

Целевая аудитория: средний школьный возраст.

Количество учащихся одновременно занимающихся в группе: 12 человек

Цель программы: повышение мотивации к изучению природы через исследовательскую деятельность.

Объем программы: 72 часа. Режим занятий: один раз в неделю по 2 часа.

Ожидаемые результаты:

предметные: знание жизненных форм растений; классификации пигментов, доступных способов изучения растений, редких и охраняемых растений; умение планировать исследовательскую и проектную работу, работать с микроскопом;

метапредметные: развитие способности к творческому решению задачи, поиску нестандартных решений; умение организовывать и презентовать работу, ставить цель и планировать ее достижение, взаимодействовать и сотрудничать в группе;

личностные: мотивация к изучению биологии, умение критически оценивать продукты своей деятельности; осознание необходимости сохранения окружающей среды; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; эмоционально-ценностное отношение к природе.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/Uf1TI3CEm7BQRg>

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа юного эколога»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Авторы-составители: Горбунова Наталья Васильевна, учитель биологии высшей квалификационной категории МОУ «Петропавловская СОШ»;

Шонин Максим Юрьевич, педагог дополнительного образования МОУ «Буранная СОШ», Челябинская область, st_max_92@mail.ru.

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа юного эколога» ориентирует школьников на формирование у них экологической грамотности средствами личной включенности в процесс теоретического осмысления и практического решения той или иной техногенной ситуации. Методы обучения: словесные, наглядные, исследовательские, практические, проблемные, объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, интерактивные. Образовательный процесс осуществляется с опорой на сформированный у них пласт знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения сопряженных с экологией дисциплин (биология, география, ОБЖ и др.).

Актуальность программы: исследования показывают, что современные школьники имеют низкий уровень базовых экологических знаний и ценностных суждений. Наиболее оптимальной формой реализации потенциала досуга как средства экологического воспитания является программа «Школа юного эколога», в которой возможен переход от традиционной и стандартизированной учебной деятельности к развивающей модели экологического воспитания.

Цель программы: формирование основ экологической грамотности средствами привлечения внимания обучающихся к актуальным экологическим проблемам региона: на примере Челябинской области.

Целевая аудитория: программа рассчитана на обучающихся 5-6 классов.

Количество обучающихся вовлеченных в образовательный процесс: 80 чел.

Объем и сроки освоения образовательной практики: 70 часов, 1 раз в неделю, 2 года

Ожидаемые результаты:

предметные результаты освоения курса являются усвоение обучающимися систем знаний: основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе (на территории Челябинской области); осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

личностные результаты освоения учащимися курса «Школа юного эколога» направлены на: формирование экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле; овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

метапредметные результаты курса характеризуются сформированностью умений: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений; осуществлять исследовательскую и творческую деятельности экологической направленности.

Ссылка на программу: <https://cloud.mail.ru/public/iEjf/yEapvoWBg>

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Зелёные ладошки»**

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Джемко Екатерина Николаевна, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории МБУДО «Центр «Радуга» г. Волгодонска Ростовской области; e-mail: ketrin2101@rambler.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зелёные ладошки» ориентирована на освоение экологических знаний, которые способствуют формированию у обучающихся экологической рефлексии и развитию потребности в самоанализе своих действий по отношению к природе с точки зрения их экологической целесообразности. Программа реализуется как в учреждениях дополнительного образования, так и на базе школы в школе - в рамках внеурочной деятельности. Программа

Актуальность программы: в условиях современной экологической ситуации важна экологизация всей системы образования (обучения и воспитания) подрастающего поколения. Программа «Зелёные ладошки» направлена на решение основных задач по формированию экологической культуры подрастающего поколения.

Целевая аудитория: обучающиеся в возрасте 8-12 лет.

Количество обучающихся, одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 15 человек.

Цель программы: создание условий для социализации, творческой самореализации и формирования у обучающихся системы ценностных отношений к природе и окружающему миру через вовлечение их в экспериментальную и проектно-исследовательскую деятельность.

Объем программы: 288 часов.

Сроки освоения программы: 4 года (72 часа в год).

Ожидаемые результаты:

личностные: повышение у обучающихся уровня экологической культуры, социальной адаптации, самооценки, мотивации обучения, сформированная у обучающихся система ценностных отношений к природе и окружающему миру;

метапредметные: повышение у обучающихся уровня развития экологического мышления, внимания, наблюдательности, памяти, воображения, коммуникативных навыков, способности сравнивать, обобщать изучаемый материал, навыков самостоятельной работы с различными источниками информации, умения применять полученные знания в разнообразных видах практической деятельности, творческих способностей;

предметные: по окончании обучения обучающиеся должны иметь представление о живой, неживой природе и рукотворном мире, о взаимодействии всех систем, о значении природы в жизни человека, об основных способах исследования природы; уметь проводить наблюдения за природными объектами, сезонными изменениями в природе, фиксировать результаты наблюдений, проводить элементарные исследования в природе, самостоятельно готовить доклад, презентацию и публично выступать.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/jtqtH2XyTS96NQ>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс молодого исследователя»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Авторы: Чурилова Валентина Сергеевна, педагог дополнительного образования; Пупкова Алёна Сергеевна, педагог дополнительного образования, муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» г. Комсомольска-на-Амуре, Хабаровского края. kvantoriumkms@mail.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс молодого исследователя» ориентирована на получение учащимися hard-skills: приготовление микропрепаратов, микроскопирование, посев микроорганизмов, методы изучения биологических объектов; освоят на начальном уровне программы Microsoft Office: Word, PowerPoint, google-формы, набор «ViTronicsLab: Юный нейромоделист», ZBrush, 3D-Master; получают soft-skills: навыки публичного выступления, работы в группе. В программе реализуются формы наставничества «педагог-обучающийся», «обучающийся-обучающийся». Учащиеся получают начальные soft и hard-компетенции по микробиологии, цитологии, зоологии позвоночных, беспозвоночных, зоопсихологии, этологии, анатомии.

Целевая аудитория: учащиеся среднего школьного возраста 12-15 лет (5-8 класс).

Количество учащихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: учебная группа от 8 до 15 учащихся.

Цель: формирование у учащихся основ общей и прикладной биологии, микробиологии, зоологии, энтомологии, экологии, анатомии с элементами опытно-экспериментальной, исследовательской и проектной деятельности.

Актуальность программы: применение эффективных технологий для профессионального самоопределения учащихся посредством включения их в создание собственных исследовательских работ и проектов с применением сервис видеоконференций Jazz. Ход выполнения практических работ фиксируется стандартными веб-камерами педагога и учащихся. Закрепление материала проводится в виде онлайн тестов.

Объем и сроки освоения образовательной практики: 473 часа, 3 учебных года, 1 год – 144 часа, 2 год – 144 часа, 3 год - 185 часов. Набор в группу свободный.

Ожидаемые результаты:

личностные – способствовать воспитанию экорационального поведения, командообразования;

метапредметные – развитие навыков публичного выступления и самопрезентации; развитие гибких навыков, лидерских качеств, метакомпетенций;

предметные - сформировать у обучающихся четкое представление об общей и прикладной биологии как науке, ее разделах и смежных науках.

Ссылка на конкурсный материал: https://disk.yandex.ru/i/J_0j6x4P8he91w

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология на каждый день»

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Глазкова Ольга Михайловна, педагог дополнительного образования МБУ ДО «Центр детского творчества» Предгорного муниципального округа Ставропольского края, glazkovaolga@yandex.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экология на каждый день» личностно-ориентированная, предусматривает активное использование эффективных технологий, создающих ситуации успеха – игровые, здоровьесберегающие, коллективной творческой деятельности.

Актуальность программы: в настоящее время существует проблема сохранения благополучия окружающей среды для жизни. Программа способствует раскрытию причин существующей проблемы, прогнозированию и проявлению последствий загрязнения для всего живого на земле. Отвечает потребностям учащихся к практической природоохранной и учебно-исследовательской деятельности, направленной на изучение и сохранение благополучия природных экосистем.

Цель программы: создание условий для формирования творческого научного потенциала учащихся в области эколого-биологических наук.

Целевая аудитория: учащиеся среднего школьного возраста.

Условия набора в объединение: принимаются все желающие.

Количество учащихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: до 15 человек. Занятия в очной форме проводятся с учетом возрастных особенностей учащихся.

Объем и сроки освоения образовательной практики (в часах): 432 часа по 144 часа/год; общая продолжительность реализации - 3 года; занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Ожидаемые результаты:

личностные: уважение к Отечеству, гордость за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; устойчивость гражданских позиций, культура общения и поведения в социуме, навыки здорового образа жизни; ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; ответственное и осознанное отношение к собственным поступкам;

метапредметные: углубление знаний по экологии, краеведения, географии; способность соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

предметные: знания об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях антропогенной нагрузки, об истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира, о методах научного познания; базовые практические умения и навыки по экологии.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/kFPo113rGTPc-Q>

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Экологическая академия»**

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Данилова Вера Леонидовна, методист и педагог дополнительного образования АОУ УР «Региональный образовательный центр одаренных детей», Удмуртская Республика, E-mail: daniлова.vl@tau18.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологическая академия», уровень сложности – продвинутый, реализуется в рамках мероприятия «Создание новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в 2022 году. Программа состоит из двух модулей и направлено на овладение навыками изучения объектов окружающей среды, использования научного оборудования, организации самостоятельной исследовательской работы, выступления перед аудиторией. Первый модуль программы реализуется летом в рамках профильной смены «Исследователи природы» на базе ДОЛ «Кампус ТАУ». Второй модуль – в течение учебного года на базе лабораторного комплекса АОУ УР «РОЦОД». Используются разнообразные формы и методы обучения - лабораторные и экспериментальные занятия, исследовательская работа, экскурсии, наблюдения в природе и лаборатории, проблемное обучение, игровые приемы, конференции исследовательских работ.

Актуальность программы: ориентирована на приобщение школьников к исследовательской деятельности. Получение информации на занятиях происходит на основе наблюдений, исследовательской деятельности.

Целевая аудитория: дети среднего школьного возраста (12-15 лет).

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 20 человек.

Цель программы: формирование учебно-исследовательских умений учащихся на основе раскрытия основных характеристик содержания исследования, особенностей его организации и проведения.

Объем и сроки реализации: 108 учебных часов; 1 год обучения, принимаются школьники, имеющие мотивацию к изучению природы.

Ожидаемые результаты:

личностные - умение высказывать и аргументировать свою точку зрения по ходу обсуждения конкретных ситуаций;

метапредметные - овладение основами организации исследовательской деятельности;

предметные - приобретение практических навыков изучения окружающей среды.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/4J0gY7bgEcwOLA>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Заповедные острова»

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Дегтяренко Ольга Николаевна, методист отдела экологического образования и природоохранной деятельности Государственного автономного учреждения дополнительного образования «Оренбургский областной детско-юношеский многопрофильный центр» (ГАУ ДО ООДЮМЦ), (Оренбургская область), электронная почта: obarannikova@mail.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Заповедные острова» разработана таким образом, что в первой части обучающиеся знакомятся с последствиями загрязнения атмосферы, почвы, водных ресурсов и с изменениями биологического разнообразия через практические занятия и лабораторные работы, а во второй части - становятся виртуальными путешественниками по заповедникам и национальным паркам мира, России и Оренбургской области. На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная, групповая, коллективная. Особое внимание в программе уделяется вопросам, связанным с переходом на устойчивый путь развития и сохранения жизнеобеспечивающих условий не только для настоящего, но и для последующих поколений.

Обоснование актуальности: в школьных программах заповедники и национальные парки изучаются лишь фрагментарно, в общей теме охраны природы, что абсолютно недопустимо, для страны, которая имеет более чем столетнюю историю развития заповедного дела.

Целевая аудитория: дети среднего школьного возраста (11-13 лет).

Количество вовлеченных детей в образовательный процесс: 20 человек.

Цель программы: формирование экологической культуры обучающихся на основе прочных знаний о заповедном деле, особенностях создания, формирования и развития особо охраняемых природных территорий

(ООПТ) федерального, регионального и местного значения, как важнейшем инструменте природоохранной деятельности.

Объем и сроки освоения образовательной практики, условия набора обучающихся: 208 часов, рассчитана на один год обучения. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом в 10 минут.

Ожидаемые результаты:

учащиеся должны: *знать* общие теоретические и практические основы заповедного дела; *владеть* методами, необходимыми для исследований (наблюдение, измерение, эксперимент), навыками разработки проектов экологических троп и маршрутов на особо охраняемых природных территориях, а также коммуникативными навыками; *соблюдать* правила и нормы бережного отношения к объектам природы, общения со сверстниками.

Ссылка на конкурсный материал: <https://oodumc56.ru/uploads/ДООП%2022-23/Заповедные%20острова%2022-23.pdf>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология для любознательных в пазлах»

Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Панькова Елена Васильевна, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детский экологический центр» МО городской округ Ялта Республики Крым, Республика Крым, leno4ka.dl@mail.ru

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология для любознательных в пазлах» призвана сформировать у детей ответственное и осознанное отношение к окружающей природе путем популяризации естественнонаучных знаний. Эти знания, как пазлы, собираются в единую картину наук о природе, позволяя учащимся понять единство и многообразие мира. В данной программе большой упор сделан на практическую и экспериментальную деятельность. Дети самостоятельно, на практике убеждаются в правильности теоретических знаний, учатся применять различные научные подходы к изучению объектов живой и неживой природы.

Актуальность: данная программа позволяет подготовить детей дошкольного возраста и младших школьников к дальнейшему изучению предметов естественнонаучного цикла. Программа разработана и реализуется в рамках Федерального проекта «Успех каждого ребенка».

Целевая аудитория: обучающиеся младшего школьного возраста от 6 до 12 лет.

Оптимальная наполняемость группы: до 15 человек. Для реализации программы целесообразно объединять обучающихся в группы одного возраста.

Цель программы: формирование экологической культуры младших школьников на основе воспитания осознанного и ответственного отношения к природе, создания представления о человеке как о части природы, осознания роли и места человека в природных и искусственных биоценозах.

Объем и срок реализации: 72 часа, занятия проводятся в течение года в режиме: 2 раза в неделю по 1 занятию. Продолжительность занятия зависит от возраста детей.

Ожидаемые результаты:

личностные: потребность в общественно полезной деятельности; проявление интереса к объектам окружающего мира, попытка оценить их состояние с позиций хорошо – плохо; начальное умение контролировать свои действия; принятие и соблюдение обучающимися правил здорового образа жизни; метапредметные: сформированная в пределах возраста потребность к саморазвитию; овладение основами исследовательской деятельности; понимание основных законов природы; сформированный начальный опыт гражданской, патриотической позиции; осознанный первый опыт социальной и межкультурной коммуникации; предметные: сформированный интерес к познанию мира природы; потребность в осуществлении экологически обоснованных поступков; осознание места и роли человека в биосфере.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/d/IOSpMNZSBB1HTg>

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная агрономия»

Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор-составитель: Филатова Ирина Николаевна, методист муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Центр внешкольной работы», Новгородская область, Новгородский район
zvrnov2015@yandex.ru

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная агрономия» направлена на расширение кругозора, развитие наблюдательности и исследовательских навыков. В процессе освоения программы школьники учатся анализу действий, решать проблемные ситуации, на практике использовать полученные знания. Программа интересна обучающимся, ориентированным на профессии фитодизайнера, ландшафтного дизайнера, флориста, цветовода. В содержание программы включены 3 раздела: цветоводство, декоративное растениеводство, ландшафтный дизайн.

Актуальность программы: интерес учащихся в освоении практических умений и навыков по выращиванию и уходу за комнатными и декоративными растениями, в получении знаний об обустройстве и оформлении зон труда и отдыха.

Целевая аудитория: учащиеся в возрасте 11-15 лет.

Количество учащихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: до 15 человек на одну разновозрастную группу, принимаются все желающие.

Цель: обучить учащихся сельскохозяйственной грамотности и применению на практике знаний и умений при выращивании растений необходимых для овладения профессиями цветовода, ландшафтного дизайнера.

Объем и сроки освоения образовательной практики (в часах): 144 часа, 1 год обучения, 4 часа в неделю (2 раза по 2 часа с перерывом 10 минут).

Ожидаемые результаты:

личностные – самостоятельность в выборе профессии, связанной с миром растений; освоить навыки творческой и исследовательской деятельности; любить и уметь трудиться на земле; уметь слушать и слышать;

метапредметные – уметь планировать свои действия, анализировать причины успеха/неуспеха, взаимодействовать в группе и с партнерами; проявлять инициативу и активность работы в группе;

предметные – владеть терминологией; знать основные группы комнатных и декоративных растений, правила ухода за ними, причины возникновения заболеваний растений, способы предупреждения этих заболеваний и приемы борьбы с вредителями растений; знать технологическую последовательность выполнения работ при выращивании, размножении и при проведении строительства элементов ландшафтного дизайна.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/4Nb9vzVXMyXsyg>

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Загадки геологии»

Статус – победитель конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Сирота Дарья Валерьевна, методист, МБУДО «Детско-юношеский центр г. Челябинска», Челябинская область, galkinadaria@mail.ru

«Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Загадки геологии» направлена на вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность по геологии, краеведению, на развитие необходимых компетенций исследователя, для возможного самоопределения и самореализации в будущей профессиональной деятельности. Программа расширяет представление обучающихся о Вселенной, планете Земля, геологических процессах, минералах и полезных ископаемых, возникновения жизни на Земле, а также экологических последствиях хозяйственной деятельности человека. В организации образовательного процесса используются педагогические технологии: исследовательской деятельности, развивающего обучения, игровой деятельности, дифференцированного обучения, коллективно-творческой деятельности. Методы обучения: словесные, наглядные, исследовательские, практические, проблемные, объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, интерактивные.

Актуальность программы: полученные знания нужны и для профориентации обучающихся Челябинской области, в современной экономике которой, одно из важнейших мест занимают промышленные и горнодобывающие предприятия.

Целевая аудитория: младший, средний школьный возраст (9-14 лет).

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 12-15 обучающихся.

Цель программы: развитие личности обучающихся посредством формирования системы геологических знаний, интересов и практических умений.

Объем программы: 360 час. Занятия первого и второго года обучения проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа в год).

Занятия третьего года обучения – 3 раза в неделю по 2 часа (216 часов в год). Продолжительность одного занятия – 45 минут, срок освоения

программы – 3 года. Детское объединение работает по очной форме обучения, набор в детское объединение осуществляется на добровольной основе.

Ожидаемые результаты:

предметные – усвоение обучаемыми конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета («геология»): - наличие у обучающихся системы геологических знаний; - осознание многообразия и единства мира и роли человека на планете Земля;

метапредметные – освоенные обучающимися способы деятельности: - сформированность умений анализировать, обобщать и систематизировать геологические явления и экологические последствия хозяйственной деятельности человека; - приобретение навыков работы с географической, геологической, топографической, контурной картами, коллекциями минералов, горных пород, полезных ископаемых;

личностные – сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений, обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам: - активная жизненная позиция; - осознанное сотрудничество в коллективе; - ответственное отношение за сохранение природного и культурного наследия родного края, своего здоровья.

Ссылка на конкурсный материал: <https://cloud.mail.ru/public/kBZn/R6kNs1hJR>

Дополнительная общеразвивающая программа «Почемучка»

Статус – призер (3-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Автор: Демидович Кристина Александровна, педагог дополнительного образования Государственного автономного учреждения дополнительного образования Иркутской области «Центр развития дополнительного образования детей», Иркутская область, c--92@mail.ru.

Дополнительная общеразвивающая программа «Почемучка» способствует формированию естественнонаучных представлений у дошкольников посредством включения их в деятельность, посильную возрасту. Педагогические технологии, используемые для реализации программы технологии: проблемного обучения, направленная на развитие различных видов мышления и повышения интереса к программе; развивающего и личностно-ориентированного обучения направлены на развитие на развитие самостоятельности; информационно-коммуникативные образовательные технологии; здоровье сберегающие. Активно используется метод игры.

Актуальность программы: эколого-просветительская деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, стремление к познанию мира.

Целевая аудитория: дети в возрасте 6 - 7 лет.

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: до 15 человек.

Цель программы: познакомить обучающихся с окружающим миром родного края через когнитивное познание в игровой и творческой деятельности.

Объем программы – 144 ч. Программа рассчитана на 1 год обучения, 36 учебных недель. Занятия проводятся по 2 раза в неделю. Общее количество часов в неделю – 4.

Ожидаемые результаты:

предметные – познание мира природы;

метапредметные – овладение начальными формами исследовательской деятельности;

личностные – развитие морально-этического сознания.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/4h8S2iLSzFAfqw>

Методическая разработка игры

«Геокешинг «ПРО...»

Статус – призер (2-е место) конкурса БиоТОП ПРОФИ

Авторы: Серегина Инна Валерьевна, методист, Соколова Светлана Викторовна, педагог дополнительного образования Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Карелия «Ресурсный центр развития дополнительного образования» (ГБОУ ДО РК РЦРДО Ровесник), Республика Карелия.

E-mail: rcen.karelia@yandex.ru

Образовательная практика – игра «Геокешинг «ПРО...» знакомит с природными ресурсами Республики Карелия с точки зрения профориентации через знакомство с арт-объектами города. Представленная образовательная практика (игра) направлена на предпрофессиональную ориентацию детей. Игра проводится на территории города. Предварительно выстраивается маршрут с занесением локаций в навигатор. Ключевые точки – это тематические исторические и арт-объекты, символизирующие природные ресурсы республики. Особое внимание уделяется профессиям и производствам, связанным с каждым ресурсом. Дети узнают, какие возможности по профессиональной деятельности существуют в республике. Кроме того, они осваивают работу с навигатором, с приложениями GPS-трекер и генератор QR-кода. Для закрепления материала и подведения итогов ребята создают настольную игру, используя данные GPS-трекера и распечатки с QR-кодами, с помощью которых можно посмотреть фотографии с игры.

Актуальность игры: состоит в ее предпрофессиональной ориентации, совмещенной с краеведческими моментами. Знакомство с историей своей малой родины носит важный воспитательный характер. Кроме того, обучающиеся осваивают и применяют на практике некоторые современные интернет-технологии, востребованные и популярные в современном обществе.

Целевая аудитория: не ограничена каким-либо возрастом. Оптимальный возраст участников – 7 - 14 лет (1-7 класс).

Количество обучающихся одновременно вовлеченных в образовательный процесс: от 4 до 15 человек.

Цель игры: формирование представления о природных ресурсах Республики Карелия и связанных с ними возможностями профессионального самоопределения через знакомство с арт - и историческими объектами.

Объем и сроки реализации: игра проводится в течение 3-4 часов (в зависимости от количества используемых станций и возраста участников). В представленной разработке игра реализована в рамках летней краткосрочной программы. Набор участников осуществлялся посредством ГИС «Навигатор дополнительного образования».

Ожидаемые результаты:

личностные – предпрофессиональное самоопределение участников;

метапредметные – освоение некоторых современных приборов и интернет-технологий участниками;

предметные – знакомство с природными ресурсами родного края.

Ссылка на конкурсный материал: <https://disk.yandex.ru/i/urD4m9mUJFoaww>

Презентация выступления председателя жюри конкурса М.В Аргуновой на конференции по итогам конкурса БиоТОП ПРОФИ -2022

Ссылка: <https://disk.yandex.ru/d/RdlE5XXJxzz5Cw>

Презентация выступления Л.Н. Буйловой по теме: «Дополнительная общеобразовательная программа: как попасть в правовое поле?» (конференция по итогам конкурса «БиоТОП ПРОФИ-2022)

Ссылка: <https://disk.yandex.ru/i/GZ1W4uwtN5QtpQ>

Ссылка на видеозапись конференции по итогам конкурса (16.12.2022):

<https://disk.yandex.ru/d/Z6ENZnPYcO3H4g>

Составитель:

зам. нач. методического отдела

естественнонаучной направленности

ФГБОУ ДО ФЦДО

К.В. Сенчилова