

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение дополнительного образования**  
**«Федеральный центр дополнительного образования**  
**и организации отдыха и оздоровления детей»**

**СБОРНИК**  
**лучших образовательных практик дополнительного образования**  
**естественнонаучной направленности**  
**по итогам Конкурса «БиоТОП ПРОФИ» и апробации образовательных**  
**модулей ДОП «Лесное дело» в период 2023/2024 уч. года**

Составитель:  
К.В. Сенчилова,  
зам. нач. методического отдела  
естественнонаучной направленности

2024 г.

Цель данного сборника заключается в представлении лучших образовательных практик и результатов конкурса «БиоТОП ПРОФИ», а также апробации образовательных модулей дополнительной общеразвивающей программы (ДОП) «Лесное дело».

Актуальность его обусловлена необходимостью обмена опытом и распространения успешных образовательных практик среди педагогов дополнительного образования естественнонаучной направленности.

Сборник охватывает широкий спектр тем и направлений в сфере дополнительного образования естественнонаучного профиля. Содержание включает в себя лучшие практики участников Конкурса, а также итоги апробации образовательных модулей.

Материалы сборника предназначены для методистов, педагогов и организаторов системы дополнительного образования, заинтересованных в повышении качества образовательных программ и эффективности образовательного процесса.

## Содержание

1.	Информация о результатах Конкурса БиоТОП ПРОФИ	3 - 5
2.	Информация по итогам апробации образовательных модулей ДОП «Лесное дело» в период 2023/2024 уч. года	6 -10
3.	Ссылка на видеозапись конференции и презентации выступлений	4
4.	ДОП номинация «Биолого-экологическая» (11 программ)	11 - 21
3.	ДОП номинация «Физико-географическая» (3 программы)	21 - 23
4.	ДОП номинация «Физико-химическая» (2 программы)	23 - 24
5.	ДОП номинация «Доступная ЭКОсреда» (1 программа)	24 - 25
6.	ДОП номинация «В центре Вселенной» (1 программа)	26
7.	ПМК номинация «Траектория успеха» (2 ПМК)	27- 28
8.	ПМК номинация «Профессиональная траектория» (2 ПМК)	28 - 30
9.	ПМК номинация «Наставничество» (3 ПМК)	30 - 33
10.	ПМК номинация «Цифровая дидактика и педагогический дизайн» (2 ПМК)	33 - 34
11.	ДМ номинация «Памятка обучающемуся по выбору профессии» (3 ДМ)	34 - 36
12.	ДМ номинация «Памятка обучающемуся по исследовательской деятельности» (1ДМ)	36 - 37
13.	ДМ номинация «Памятка обучающемуся по проектной деятельности» (2 ДМ)	37 - 39
14.	«ДМ для проведения занятий на базе детских ботанических садов» (5 практик)	39 - 42
15.	Лучшие образовательные практики по апробации образовательных модулей ДОП «Лесное дело» (9 практик)	42 - 49

## Информация по итогам Конкурса БиоТОП ПРОФИ-2024

В соответствии с реализацией пункта 42. Календаря Всероссийских мероприятий в сфере дополнительного образования детей в 2024 году (утв. Минпросвещения России от 12.04.2024 № АЗ-64/06 вн), руководствуясь Положением о Всероссийском конкурсе лучших образовательных практик дополнительного образования естественнонаучной направленности «БиоТОП ПРОФИ» (утв. 20.02.2023), в период с 21 октября по 19 ноября 2024 г. проведена профессиональная экспертиза 197 конкурсных материалов, представленных на федеральный (заочный) этап педагогическими работниками образовательных организаций из 42 субъектов Российской Федерации (*11 республик* – Башкортостан, Дагестан, ДНР, КБР, Карелия, Коми, Крым, Марий Эл, Татарстан, Удмуртская, Чеченская; *5 краев* – Алтайский, Краснодарский, Красноярский, Ставропольский, Хабаровский; *25 областей* – Астраханская, Белгородская, Брянская, Владимирская, Волгоградская, Вологодская, Воронежская, Иркутская, Калужская, Кемеровская, Костромская, Курская, Липецкая, Мурманская, Нижегородская, Новосибирская, Рязанская, Самарская, Саратовская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Тюменская, Ульяновская, Ярославская; *1 город федерального значения* – Санкт-Петербург).

Для участия в федеральном заочном этапе Конкурса «БиоТОП ПРОФИ» было представлено 197 работ (167 региональных победителей и 32 в категории «самовыдвиженцы»), выполненных коллективами авторов (43 работы) и индивидуально (154 работы) по трем формам – Дополнительная общеобразовательная программа (5 номинаций), Программно-методический комплекс лучшей образовательной практики (5 номинаций\*) и Дидактические материалы (4 номинации\*\*).

Участниками федерального заочного этапа Конкурса «БиоТОП ПРОФИ» стали 257 человек – педагоги дополнительного образования, воспитатели, учителя образовательных организаций России.

В соответствии с условиями Конкурса БиоТОП ПРОФИ и решением жюри, статус победителей и призеров получили авторы 79 конкурсных работ (*17 работ – победителей, 27 работ – призеров (2-е место) и 35 работ – призеров (3-е место)*).

С учетом решений жюри определены *40 работ*, авторы которых *отмечены сертификатом участника* Конкурса БиоТОП ПРОФИ.

Результаты Конкурса утверждены приказом ФГБОУ ДО ФЦДО № 227-03-ОД от 20 ноября 2024 г

В соответствии с Положением о Конкурсе «БиоТОП ПРОФИ» победители и призеры номинаций награждены соответствующими дипломами (в электронной форме). Дипломы размещены в личных кабинетах региональных операторов и участников в категории «самовыдвиженец».

По итогам проведения Конкурса БиоТОП ПРОФИ в период с 17 по 18 декабря 2024 г. проведена Практическая конференция «Лучшие образовательные практики дополнительного образования естественнонаучной направленности» (далее – Конференция) в онлайн-формате.

Участниками Конференции стали участники Конкурса БиоТОП ПРОФИ и апробации образовательных модулей ДОП «Лесное дело» в период 2023/2024 уч. года.

Информационные материалы по итогам Конкурса «БиоТОП ПРОФИ» размещены на официальном сайте Федерального центра дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей: <https://fedcdo.ru/>, на главной странице сайта Конкурса «БиоТОП ПРОФИ» <http://biotop.fedcdo.ru/>, а также на официальных сайтах и в группах в социальных сетях региональных операторов Конкурса «БиоТОП ПРОФИ».

**17 – 18 декабря 2024 г.**

**Ссылки:** на видеозапись конференции:

[https://vkvideo.ru/playlist/-163430479\\_2](https://vkvideo.ru/playlist/-163430479_2)

на презентации: <https://disk.yandex.ru/d/M9YI1I8vu5QVXQ>

на материалы практик <https://disk.yandex.ru/d/GIKtvwlGpy62tg>

### **Выводы по итогам реализации мероприятия и предложения по развитию.**

Анализ работ участников Конкурса экспертным составом жюри показал следующие **положительные моменты**:

- объективное понимание и трансляция участниками основных принципов проектирования образовательных программ в контексте обновлённого содержания;
- соответствие большей части работ предъявляемым требованиям к оформлению;
- присутствие приоритетных содержательно-методических подходов,
- определение грамотной научно-педагогической стратегии образовательного процесса;
- наличие ссылок на полезные программные ресурсы;
- возможность тиражирования конкурсных работ по всей территории РФ с учётом регионального компонента;
- хорошая проработка во многих программах блока контроля и самостоятельной работы, рекомендуемой литературы.

**В качестве недостатков**, на что экспертное жюри обращает особое внимание всех участников (организаторов, региональных операторов, непосредственных участников) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ», отмечается следующее:

- ✓ невнимательность при заполнении форм регистрации и прикреплении соответствующих документов;
- ✓ несоответствие материалов конкурсным критериям Положения;
- ✓ содержание некоторых программ не соответствовало их названию;
- ✓ только в отдельных работах имелся глоссарий и прослеживалась научная составляющая (ошибки в терминологии);
- ✓ практически во всех работах отсутствовали ссылки, подтверждающие реализацию ДОП (размещение на сайте организации/региональном навигаторе), «цифровые следы» реализации ДОП;
- ✓ отсутствие авторского методического материала для реализации программы;
- ✓ слабым местом многих программ стало описание системы отслеживания развития учащихся в процессе обучения;
- ✓ недостаточно представлены методики практических работ;
- ✓ часть программ дублировала темы базовых курсов химии, биологии, географии, окружающего мира;
- ✓ сильный разрыв в качестве между программами самовыдвиженцев и победителями регионального этапа (низкая степень взаимодействия педагогов с методистами).

**Рекомендации экспертов для участия в Конкурсе «БиоТОП ПРОФИ» следующего года:**

- ✓ изучить положение конкурса и строго следовать оцениваемым критериям;
- ✓ представлять апробированные программы, рассмотренные на заседании методического совета и утверждённые директором;
- ✓ использовать глоссарий употребляемых терминов и авторских понятий;
- ✓ чётко аргументировать педагогические действия, показывать взаимосвязь между целью и задачами программы (видеть цель, задачи, планируемые результаты в едином смысловом аспекте);
- ✓ дифференцировать планируемые результаты и развёрнуто демонстрировать оценочные материалы;
- ✓ представлять модульные программы, которые дают обучающимся возможность выбора в соответствии со своим интересом;
- ✓ выделять в программе время для ознакомления с техникой безопасности при работе с инструментами, удобрениями, лабораторными растворами и др.;
- ✓ размещать программы на сайте организации, продумать «цифровой след»;
- ✓ ориентироваться на практическое применение полученных знаний (при получении научных знаний желательно не останавливаться на проведении единичных измерений, а учить строить модель изучаемого процесса, прогнозировать дальнейшее поведение измеряемых параметров и изучаемых систем).

## Информация по итогам апробации образовательных модулей ДОП «Лесное дело» в период 2023/2024 уч. года.

Реализация семи образовательных модулей ДОП «Лесное дело» в режиме апробации проводилась в течение 2023/2024 уч. года.

**Леса родного края и их обитатели**, стартовый уровень, 36 часов (35 рук. школьных лесничеств из 25 субъектов РФ).

**Методы исследования лесных сообществ**, базовый/углублённый уровень, 72 часа (18 рук. школьных лесничеств из 13 субъектов РФ).

**Лесовосстановление**, базовый уровень, 36 часов (18 рук. школьных лесничеств из 14 субъектов РФ).

**Мониторинг живых объектов и явлений в лесу**, базовый/углублённый уровень, 72 часа (5 рук. школьных лесничеств из 5 субъектов РФ).

**Биотехнические мероприятия как форма улучшения среды обитания лесных животных**, базовый/углублённый уровень, 72 часа (2 рук. школьных лесничеств из 2 субъектов РФ).

**Выявление и изучение лесов высокой природоохранной ценности**, базовый/углублённый уровень, 72 часа (2 рук. школьных лесничеств из 2 субъектов РФ).

**Оценка санитарного состояния леса**, базовый/углублённый уровень, 72 часа (3 рук. школьных лесничеств из 3 субъектов РФ).

Анализ результатов апробации образовательных модулей «Лесное дело» показал следующее.

В апробации приняли участие **47 образовательных организаций** (из них: 30 – школ, 16 – учреждений ДО, 1 – колледж (профессиональное обучение) 29 субъектов Российской Федерации (из них: 20 субъектов представили информационные материалы, 9 субъектов – рук. школьных лесничеств которых, только информировали о проведении апробации, заполнив яндекс-форму).

Участниками апробации выступали – руководители школьных лесничеств (в т.ч. учителя биологии, географии, химии, педагоги дополнительного образования, заместитель директора школы по воспитательной работе, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог-организатор, учитель физкультуры) и специалисты лесного хозяйства и природоохранных организаций – представители партнерских организаций.

В реализации образовательных модулей ДОП приняли участие **705 обучающихся** (в возрасте от 11 до 18 лет) **32 школьных лесничества** из **20 субъектов РФ**, из них - 690 учащихся и 15 студентов 1-2 курса Колледжа агропромышленных технологий ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

Анализ результатов апробации проведен, в большинстве своем, на основании материалов, поступивших непосредственно от участников апробации. Из 20 субъектов Российской Федерации, представители которых представили информационные материалы по результатам апробации, региональные варианты образовательных модулей ДОП «Лесное дело» подготовили только три РРЦ – ГБОУ ДО Архангельской области «Дворец детского и юношеского творчества» (старший методист Ю.В. Амахина), Тамбовское областное ГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества» (методист Е.Б. Рожкова), ГУДО «Кузбасский естественнонаучный центр «Юннат» Кемеровской области-Кузбасса.

Отмечается, что апробация образовательных модулей ДОП «Лесное дело» положила начало целенаправленной работе по обновлению содержания образовательной деятельности школьных лесничеств с учетом их социально-практической значимости и решением вопросов обучения и воспитания в условиях современности.

Образовательные модули «Леса родного края и их обитатели» (стартовый уровень), «Методы исследования лесных сообществ» и «Лесовосстановление» (базовый и углубленный) стали приоритетными в выборе большинства руководителей школьных лесничеств, что связано скорее всего с более доступным содержанием для детей среднего школьного возраста (преимущественного контингента этих объединений) и для рук. школьных лесничеств, т.к. большая часть из них имеют образование с биологической составляющей.

Остальные четыре модуля в меньшей мере использовались в выборе рук. школьных лесничеств при формировании содержания ДОП «Лесное дело» базового и углубленного уровней. Это, предположительно, объясняется недостаточным уровнем лесохозяйственных знаний рук. школьных лесничеств и отсутствием партнеров со стороны специалистов лесного хозяйства и природоохранных организаций.

Руководителями школьных лесничеств отмечаются определенные сложности в реализации содержания образовательных модулей ДОП «Лесное дело» – в их практической части. Эти затруднения во многом связаны с введением ограничений на посещение лесов, а именно, установлением особого противопожарного режима, сложной обстановкой с клещевым энцефалитом и бруцеллезом, от которых нет прививок, а также встречи с агрессивными животными (медведями). Существующие сложности *«...не позволяют в весенний, а особенно в летний период выезжать на практическую часть в лесной массив»*, как отмечается участниками апробации.

В ходе апробации рук. школьных лесничеств принимали разные варианты решений этих сложностей: переносили проведение практических занятий либо в лесхоз, либо в кабинет; корректировали проведение практических полевых занятий по сезонам года. Например, *«...закладывали пробные площади в начале сентября,*

когда ещё достаточно хорошо сохраняется растительность, но уже почти нет клещей. Наблюдения за животными и перечёт следов делали зимой во время лыжных походов. Изучение энтомофауны переносили на тёплое время года, либо изучали только по фотографиям» - отмечает в своем отчете Шушкова Е.А., рук. школьного лесничества «Лесовичок» МБОУ «Бабушкинская средняя школа» Вологодской области.

В соответствии с учетом своего выбора, региональных условий, возможностей образовательной организации и возрастных особенностей обучающихся, руководителями школьных лесничеств были сформированы и реализованы следующие варианты содержания ДОП «Лесное дело»:

- ДОП «Лесное дело» стартового уровня (36 часов), сформированная на основе содержания модуля «Леса родного края и его обитатели», адресованная учащимся в возрасте 10 - 14 лет;

- ДОП «Лесное дело» стартового и базового уровней (72 часа), содержание которой сформировано из двух модулей – «Леса родного края и его обитатели» и «Методы исследования лесных сообществ» с участием школьников в возрасте 11 – 14 лет;

- ДОП «Лесное дело» базового и углубленного уровней (108 часов, 144 часа), объединяющая два, три и более модулей: - «Методы исследования лесных сообществ», «Лесовосстановление», *или вариант* - «Методы исследования лесных сообществ», «Лесовосстановление» и «Биотехния», *или варианта* - «Методы исследования лесных сообществ», «Лесовосстановление» и «Мониторинг живых объектов и явлений», *или варианта* - «Методы исследования лесных сообществ», «Лесовосстановление» и «Выявление и изучение лесов высокой природоохранной ценности», и *другие варианты*, с участием обучающихся 12 – 17 лет;

- ДОП школьных лесничеств, реализуемых участниками ранее (144, 216 часов), и апробирование содержания выбранных ими образовательных модулей проходило в рамках этих программ с участием обучающихся 12 – 14 лет.

При апробации содержания ДОП «Лесное дело» - модуль «Леса родного края и их обитатели» **стартового уровня (36 часов)**, участниками были внесены только некоторые дополнения. Так, содержание данного модуля, реализуемого в рамках ДОП школьного лесничества «Лесовичок» (рук. Шушкова Е.А., МБОУ «Бабушкинская средняя школа» Вологодской обл.), было дополнено проведением занятий, посвященных работе «...центра спасения медвежат в д. Бубоницы Тверской области, достижениям семьи Пажетновых в области выращивания медвежат и волчат, знакомству с историей и работой лосефермы в Костромской области».

Из информации отдельных участников следует, что при реализации **базового уровня** (образовательный модуль «Методы исследования лесных сообществ») ДОП «Лесное дело» (с участием учащихся среднего школьного возраста)



*«...наибольший интерес вызвали разделы «Поиск информации в печатных и электронных источниках», «Пробные площади, учётные маршруты, постановка эксперимента, регистрация наблюдений».*

Самым сложным этапом в реализации содержания данного модуля стала обработка полученных данных в части математической статистики и проверки достоверности полученных данных. *«Разрешение этой проблемы вижу в проведении курсов повышения квалификации для руководителя школьного лесничества, т.к. моих знаний для серьезных исследований недостаточно»* - отмечает один из рук. школьного лесничества. И с этим нельзя не согласиться.

Руководители школьных лесничеств, которые апробировали образовательный модуль **«Биотехния»\*** отмечают его включение в ДОП «Лесное дело» актуальным, интересным и практически полезным для школьных лесничеств.

*«Модуль «Биотехнические мероприятия как форма улучшения среды обитания лесных животных»\** оказался очень содержательным и интересным не только детям, но и специалистам. Мы все получили новый опыт участия в комплексе мероприятий по охране и увеличению численности животных в природных условиях и улучшению их продуктивных качеств» - отмечает в своем отчете по итогам апробации Бурцева Н.Ю, рук. школьного лесничества «Юный лесовод» МБОУ «Буйская СОШ», Республика Бурятия.

Так, в рамках апробации раздела «Биотехния в твоём дворе» этого модуля на базе школьного лесничества «Юный лесовод» (МБОУ «Буйская СОШ»), *«...проводилась общешкольная акция «Поможем птицам перезимовать», где учащиеся младшей группы объединения сначала проектировали и устанавливали кормушки, затем вели наблюдения (кто, когда прилетает подкрепиться, что именно предпочитают есть зимующие птицы) и представляли получившиеся результаты на заключительном этапе акции. Были определены победители и призы акции, подготовлена и опубликована статья в ВКонтakte и в мессенджере школы».* К реализации углубленного уровня содержания данного модуля были привлечены специалисты природоохранной организации - государственный охотничий инспектор Бурприроднадзора Республики Бурятия и егерь Узколугского заказника. Результатом реализации раздела «Охотничья биотехния» данного модуля стал проект «Зимний учет животных – как основа для формирования плана биотехнических мероприятий», подготовленный старшей группой обучающихся. Проект планируется представить на научно-практических тематических конференциях школьников наступившего 2024-2025 учебного года.

При апробации содержания модуля *«Выявление и изучение лесов высокой природоохранной ценности»* наибольший интерес вызвали занятия по разделу «ООПТ федерального, регионального и местного значения». На занятиях проводилось обсуждение объектов своей местности, которые могли бы стать особо

охраняемыми и требуют изучения в дальнейшем. Отмечается, что содержание данного модуля требует упрощения с учетом интереса обучающихся.

Результаты апробации содержания остальных модулей («Лесовосстановление», «Мониторинг живых объектов и явлений», «Оценка санитарного состояния леса») подтверждают необходимость их включения в ДОП «Лесное дело», как важных составляющих по изучению системы рационального природопользования. Существует необходимость некоторой корректировки содержания.

Следует отметить, что представленные материалы по диагностике результатов освоения учащимися образовательных модулей ДОП «Лесное дело» и сами результаты, являются важным показателем проведенной апробации. К сожалению, не все образовательные модули программы располагают этими материалами.

В материалах отдельных рук. школьных лесничеств, представивших результаты оценки уровня освоения учащимися образовательных модулей ДОП «Лесное дело», отмечается в большей степени средний уровень освоения.

В соответствии с «дорожной картой» по апробации образовательных модулей ДОП «Лесное дело», в декабре 2024 года планируется проведение итоговой конференции, которая будет проходить в рамках практической конференции Всероссийского конкурса лучших образовательных практик дополнительного образования по естественнонаучной направленности «БиоТОП ПРОФИ».

К участию в предстоящей конференции в статусе слушателей были приглашены все участники апробации.

Участниками программы конференции в статусе спикеров стали участники апробации, представившие более полную информацию по её результатам.

**В сборнике представлены 38 образовательных практик победителей и призеров Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, а также 9 образовательных практик апробации образовательных модулей ДОП «Лесное дело» (аннотации с эл. адресами авторов).**

## I. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы

**1. Коллектив авторов:** ТИМОФЕЕВ Антон Валерьевич, ШИПИЛОВА Ольга Алексеевна, КРЫЛОВА Алина Алексеевна, педагоги дополнительного образования МБОУ ДО «Городской Дворец детского (юношеского) творчества им. Н.К. Крупской» города Новокузнецка Кемеровской области.

Эл. адрес: [mail@dtkrupskoy.ru](mailto:mail@dtkrupskoy.ru)

**Наименование практики:** Комплексная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоЗнайки или 5 шагов навстречу природе», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».

**Ссылка на электронный ресурс практики:** <http://ecotaun.tilda.ws/ecoznaiki>

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 7-11 лет.

**Цель программы:** воспитание ценностного отношения к природе, развитие познавательных и творческих способностей младших школьников в интеграции учебно-исследовательской, игровой, общественно-полезной природоохранной деятельности.

**Актуальность практики:** обусловлена комплексным подходом к естественнонаучному образованию и воспитанию ценностного отношения к природе у младших школьников. Программа охватывает широкий спектр тем, связанных с природой, и представляет детям возможность активно участвовать в учебно-исследовательской, игровой и общественно-полезной деятельности. Программам отличается продуманной структурой, интеграцией различных форм работы и акцентом на практическое применение знаний.

**Объем и особенности реализации программы:** программа рассчитана на четыре года обучения – 272 часа (68 часов/год, одно занятие в неделю/ 2 часа). В комплексной программе объединены 4 программы: «ЭкоМир», «Природа и творчество», «Зеленый мир вокруг нас», «В мире животных». Набор детей в объединение осуществляется по принципу добровольности, без отбора и предъявления требований к наличию у них специальных умений.

**Особенности содержания практики:** Комплексная программа имеет стартовый уровень и направлена на формирование у детей знаний о природе и экологической грамотности. Программа включает в себя различные формы деятельности: теоретическую, практическую, игровую и общественно-полезную. Длительный период обучения (4 года) позволяет последовательно развивать знания и навыки у детей. Во всех программах подчеркивается важность эмоционального контакта с природой и животными.

Программа включает элементы профориентационной работы, знакомя детей с профессиями, связанными с природой и экологией.

Программа может быть реализована в любом учреждении дополнительного образования с естественно-научной направленностью, так как цифровой ресурс является открытым и может быть использован как методическое сопровождение к программе.

**2. ЛИСУНОВА Наталья Леонидовна, учитель биологии и химии, педагог дополнительного образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3» г. Назарово Красноярского края. Эл. адрес: [lisunova.n@mail.ru](mailto:lisunova.n@mail.ru)**

**Название практики:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школьное лесничество «Экошкола» *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ» -2024, номинация «Эколого-биологическая».*

**Целевая аудитория** – обучающиеся в возрасте от 14 до 17 лет.

Набор детей в объединение осуществляется на основе свободного выбора, без предъявления требований к уровню образования. Оптимальная наполняемость группы – от 10 до 13 человек.

**Цель программы:** освоение обучающимися практических приемов и методов охраны, защиты и восстановления лесных ресурсов своей территории посредством вовлечения их в проектную и исследовательскую деятельность, направленную на расширение и углубление знаний в области лесного хозяйства и экологии.

**Актуальность практики:** программа отвечает на запрос школьников и их родителей, особенно детей, стремящихся к успеху и проявляющих активный познавательный интерес. Она способствует активизации познавательной деятельности, формированию экологического мышления и готовности участвовать в решении экологических проблем.

Реализация программы, предоставляет возможность обучающимся овладеть технологией проектной и исследовательской деятельности, успешно презентовать результаты своей работы на научно-практических конференциях и конкурсах, дает возможность получить раннее профессиональное самоопределение.

**Объем программы и особенности реализации:** рассчитана на четыре года – 312 часа (три года по 68 часов/год, одно занятие в неделю/ 2 часа; 4-ый год - 108 час/год, одно занятие в неделю/3 часа).

**Особенности практики:** программа имеет базовый уровень, направлена на развитие интереса к естественным наукам и природоохранной практической деятельности. Содержание включает широкий спектр видов образовательной деятельности (учебная; лесохозяйственная; опытно-исследовательская; природоохранная, просветительская и агитационная). Программа предоставляет возможность обучающимся овладеть технологией проектной и исследовательской деятельности, что способствует их раннему профессиональному самоопределению и дает представление о профессиях лесовода, эколога, геолога и других.

Реализация программы проходит на базе центра естественнонаучной направленности «Точка Роста», что обеспечивает комплексный подход к освоению учащимися методологии и методики биоэкологического эксперимента с использованием цифровых ученических лабораторий.

Участие специалистов «Назаровского лесничества» в реализации программы обеспечивает высокий уровень качества освоения ее содержания.

**3. ЗАДИРАКИНА Ольга Владимировна**, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования г. Мурманска Дом детского творчества имени А. Торцева.

Эл. почта: [Zadirakina.o@mail.ru](mailto:Zadirakina.o@mail.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная программа «Я – исследователь», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».*

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 11-14 лет, интересующиеся вопросами экологии, биологии, географии, охраны окружающей среды, проявляющие интерес к исследовательской деятельности.

Набор учащихся в объединение свободный. Зачисление учащихся в группы происходит на основании определённого уровня их подготовки. Программа может быть реализована и в разновозрастной группе. Впервые пришедший на занятие ребёнок может быть принят в группу 2-го года обучения, если он владеет необходимыми навыками и показывает достойный уровень знаний для продолжения обучения.

**Количество обучающихся** одновременно вовлеченных в образовательный процесс: 1-й год обучения – 12 человек; 2-й год обучения – 10-12 человек; 3-й год обучения – 8-10 человек

**Цель:** формирование экологического мышления и экологической культуры, компетенций в области учебной исследовательской деятельности посредством ознакомления учащихся с основными проблемами и направлениями современной экологии.

**Актуальность программы:** программа отвечает современным требованиям к экологическому воспитанию и образованию, учитывая региональные особенности Кольского Севера. Она помогает сформировать у учащихся научные представления о природе, развивает исследовательскую активность и практические навыки в области охраны природы и природопользования.

**Объем программы и особенности реализации:** Программа рассчитана на три года обучения, каждый год включает 216 часов занятий. Занятия проходят два раза в неделю по три академических часа. Программа предусматривает как групповые, так и индивидуальные формы работы, включая теоретические занятия,

практические работы, экскурсии, учебно-исследовательскую деятельность и подготовку к участию в конкурсах и конференциях.

**Особенности программы:** Содержание программы дифференцировано по уровням сложности – стартовый и базовый. На стартовом уровне (продолжительность – 1 год) учащиеся знакомятся с особенностями природы Мурманской области, основными понятиями экологии, методами экологических исследований. Второй уровень (базовый) длится 2 года обучения. На 2-м, 3-м годах обучения учащиеся изучают уровни организации живых систем: популяционно-видовой и биоценоотический; антропогенное воздействие на природу. Программа отличается интегрированным характером, объединяет изучение естественнонаучных знаний с практической и исследовательской деятельностью. Особое внимание уделяется изучению природы Кольского Севера, что отражает региональный компонент. Программа включает туристическую подготовку, которая необходима учащимся при проведении полевых работ в экспедициях. Новизна программы заключается в значительном объеме практических работ и практикумов по изучению природы в естественной среде.

Программа направлена на развитие интереса к изучению природы, формирование базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, и привитие любви к природе. Она также способствует профессиональной ориентации учащихся и формированию у них экологического сознания.

**4. Авторы:** КУЗНЕЦОВА Алла Васильевна, учитель географии; МАТВИЕНКО Татьяна Александровна, учитель биологии и химии, МОУ Новкинская основная общеобразовательная школа Камешковского района Владимирской области, эл. адрес: [novki\\_shkola@mail.ru](mailto:novki_shkola@mail.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука лесоведения», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».

**Целевая аудитория:** 10 – 15 лет (5 – 9 классы), обучающиеся школьного лесничества, интересующиеся лесоведением, экологией и природоохранной деятельностью.

**Количество обучающихся школьного лесничества:** 65 человек

**Цель программы:** расширение и углубление знаний и практических умений обучающихся в области лесного хозяйства и экологии, направленные на развитие экологического мышления, формирование мотивации к дальнейшему получению лесного образования и профессиональной деятельности в лесной отрасли.

**Актуальность практики:** в современных условиях остро стоит задача формирования экологической грамотности и культуры у подрастающего поколения. Программа «Азбука лесоведения» актуальна, поскольку соответствует приоритетам развития естественнонаучного дополнительного образования,

способствует формированию экологической грамотности, вовлекает представителей лесничеств и общественных организаций, обеспечивает разнообразие форм образовательной деятельности.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на четыре года обучения и состоит из трех уровней: ознакомительного (1-й год обучения), базового (2-й и 3-й годы обучения) и продвинутого (4-й год обучения). Общая продолжительность программы составляет 540 часов. Обучение проходит в очной форме с использованием разнообразных методов и форм, таких как лекции, практические занятия, экскурсии, игры, проектная деятельность и другие. После освоения содержания программы «Азбука лесоведения» обучающимся предлагаются модули. На третий год – два краеведческих модуля практико-ориентированного характера «Леса Владимирского края» и «По заповедным дорожкам Камешковского края». На четвертый год – профорientационный модуль «Мир лесных профессий».

**Особенности программы:** программа характеризуется разноуровневым подходом, что позволяет учитывать индивидуальные особенности и интересы обучающихся. Она также предусматривает активное взаимодействие с лесничествами и другими организациями, что способствует приобретению практических навыков и знаний в области лесного хозяйства и экологии. Программа направлена на развитие у учащихся исследовательской активности, экологического сознания и профессиональной ориентации в сфере лесного дела.

**5. ЛАГУТЕНКО Ольга Игоревна, педагог дополнительного образования Эколого-биологического центра «Крестовский остров» ГБНОУ «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных».**

Эл. адрес почты: [olga.lagutenko@inbox.ru](mailto:olga.lagutenko@inbox.ru)

**Название практики:** Дополнительная общеразвивающая краткосрочная программа «Экскурсии в природу», *статус – победитель конкурса «БиоТОП ПРОФИ» - 2024, номинация «Эколого-биологическая».*

**Целевая аудитория:** 11-13 лет.

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

**Цель:** личностное развитие учащихся в процессе изучения объектов флоры и фауны непосредственно в природе.

**Актуальность практики:** экскурсии позволяют удовлетворить потребности ребенка в общении с природой, активной деятельности, самостоятельном получении информации, а также преодолении страхов перед природными объектами. Программа помогает развивать наблюдательность, навыки (умение работать в команде, коммуникативность, креативность, критическое мышление) и ценностное отношение к окружающей среде.

**Объем программы и особенности реализации:** программа рассчитана на 18 часов и включает аудиторные занятия (2 часа) и четыре практических занятия в природе (по 4 часа каждое). Реализация возможна как в рамках учебного года, так и в каникулярное время.

**Особенности практики:** программа предусматривает использование современных педагогических технологий, включая коммуникативные, наглядно-иллюстративные, исследовательские и информационные методы. Большое внимание уделяется развитию наблюдательности, эстетического восприятия природы и ответственного подхода к взаимодействию с природными объектами и коллективом.

**6. ТКАЧЕНКО Светлана Олеговна, педагог дополнительного образования МБОУ ДО «Центр детского и юношеского творчества» города Саки Республики Крым.** Эл. адрес: [svetlana-tkachenko-83@bk.ru](mailto:svetlana-tkachenko-83@bk.ru)

**Наименование практики:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Организация исследовательской деятельности», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».

**Целевая аудитория:** 14 - 18 лет.

**Цель программы:** формирование исследовательской компетентности учащихся в области естественнонаучных наук, которая проявляется в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и себе как её субъекту, а также самостоятельно и творчески решать исследовательские задачи на основе имеющихся знаний и умений.

**Актуальность практики:** в современных условиях система образования делает акцент на развитии интеллектуальных и творческих способностей учащихся, таких как потребность в общении, информационной культуре, навыках самостоятельной работы, что способствует формированию познавательной и социальной активности. Программа включает региональный компонент, что позволяет учащимся активно участвовать в конкурсах и повышать свою конкурентоспособность при поступлении в вуз.

**Объем и особенности реализации:** 72 часа, занятия проходят 1 раз в неделю по 2 часа. Особенностью программы является ориентация на конкретные конкурсы, что просмотр и анализ видеосюжетов, а также психологические тесты создают эмоциональный комфорт, сопровождающий процесс познания, и формируют мотивацию к деятельности.

Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции обучающихся.

**Срок освоения программы:** программа рассчитана на 1 уч. год (36 недель).



**Особенности содержания:** Программа предусматривает полностью учтенные интересы целевой группы обучающихся, возможность применения полученных знаний в социальных проектах или их реализации, доступность усваиваемого материала и его прикладной характер.

**7. ВОЗНЮК Ольга Николаевна**, педагог дополнительного образования муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей «Эколого-биологический центр» Джанкойского района Республики Крым.

Эл. адрес: [marrudne@yandex.ru](mailto:marrudne@yandex.ru)

**Наименование практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный цветовод», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».*

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 9-10 лет.

**Цель программы:** формирование знаний, умений и навыков в области выращивания комнатных растений и ухода за ними.

**Актуальность программы:** программа актуальна в условиях современного стремления к усилению взаимосвязи между теоретической и практической подготовкой по разведению и уходу за цветущими растениями, а также формирования у детей бережного отношения к окружающему миру.

**Объем и особенности реализации:** 72 часа занятий, рассчитана на 1 год обучения (36 недель). Обучение проходит в очной форме, однако при необходимости возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся один раз в неделю по 2 часа, включая теоретическую и практическую части. Программа реализуется в группе с постоянным составом обучающихся.

**Особенности содержания:** программа отличается уникальным подходом к преподаванию основ цветоводства, включающим изучение классификации комнатных растений и искусства аранжировки. Также программа направлена на развитие творческих способностей детей, их экологического сознания и практических навыков ухода за растениями.

**8. Авторы:** **ДУБОВЦЕВА Ольга Алексеевна**, методист; **ЕВТИШИНА Екатерина Владимировна**, педагог-организатор, Областного ГБУ ДО «Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Гелиос», г. Рязань

Эл. почта: [cod.rzn62@yandex.ru](mailto:cod.rzn62@yandex.ru), [e.evtishina87@mail.ru](mailto:e.evtishina87@mail.ru)

**Наименование практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, реализуемая в сетевой форме «Агроном – старт в профессию», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся в возрасте 14-16 лет, которые планируют поступление в учебные заведения аграрного профиля на специальности, связанные

с изучением биологических основ сельского хозяйства, в частности агротехнологии и агрономии.

**Цель программы:** овладение обучающимися допрофессиональными компетенциями в области агрономии.

**Актуальность программы:** обусловлена потребностью создания инновационных образовательных программ и привлечения к их реализации педагогов ВУЗов, стремлением расширить спектр образовательных услуг, предоставляемых обучающимся ОГБУДО «Центр одаренных детей «Гелиос». Сотрудничество с ФГБОУ ВО РГАТУ позволит им расширить знания и получить практический опыт работы с современным оборудованием. После прохождения обучения по программе, согласно договору о сетевом взаимодействии, обучающиеся получают дополнительно 5 баллов к ЕГЭ при поступлении в ФГБОУ ВО РГАТУ.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 1 учебный год (36 недель) в объеме 162 часов, из них 144 часа – проводят педагоги дополнительного образования ОГБУДО «Центр одаренных детей «Гелиос», а 20 часов – преподаватели ФГБОУ ВО РГАТУ. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа; всего 4 часа в неделю. Дополнительно – 2 раза в год по 8 академических часов, в период каникул для учащихся «Агрошколы» проводятся очные выездные сессии на базе ФГБОУ ВО РГАТУ имени П.А. Костычева, онлайн установочная лекция 1 раз в начале года – 2 часа.

**Особенности содержания:** программа включает в себя модули «Агрономия для школьников» и «Практико-ориентированные сессии», ориентирована на развитие личностных, метапредметных и предметных результатов у обучающихся. Она предусматривает различные формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная. Формы организации занятий включают экскурсии, практические работы, лекционные занятия, конференции, творческие задания, семинары, диспуты, лабораторные и исследовательские работы.

**9. Авторы:** ИККО Наталья Викторовна, заведующий лабораторией, СОКОЛАН Нина Ивановна, педагог дополнительного образования, государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

Эл. почта: [mail@laplandiya.org](mailto:mail@laplandiya.org); [ikko@lenta.ru](mailto:ikko@lenta.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «НТО: профиль «Геномное редактирование», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».

**Целевая аудитория:** ориентирована на учащихся 13-17 лет, имеющих базовые знания по биологии клетки, генетике и основам неорганической химии, а также уверенно пользующихся персональным компьютером.

**Цель программы:** создание условий для развития учащихся с повышенными познавательными потребностями в области генетики.

**Актуальность практики:** в условиях современного мира существует необходимость в специалистах, способных квалифицированно подходить к организации проектной работы в промышленности и научно-исследовательской деятельности, особенно в таких областях, как биомедицина, биотехнология и нанотехнология. Программа предоставляет возможность учащимся подготовиться к Национальной технологической олимпиаде по профилю «Геномное редактирование», знакомя их с реальными задачами, решаемыми молекулярными биологами.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 24 часа, реализуется в течение 2-х месяцев. Форма обучения комбинированная: очная с применением дистанционных технологий. Режим занятий предполагает одно занятие в неделю продолжительностью 2-3 академических часа. Занятия организуются как индивидуально, так и в группах. Программа предусматривает использование различных видов учебных занятий, включая лекции и практические работы.

**Особенности содержания практики:** программа отличается использованием современных технологий, включая систему дистанционного обучения и биоинформатическое программное обеспечение, такое как UGENE. Это способствует повышению доступности изучения молекулярной биотехнологии для учащихся из любых регионов. Кроме того, программа акцентирует внимание на развитии ключевых компетенций, таких как критическое мышление, умение анализировать и решать задачи, а также использовать современные базы данных и программное обеспечение. В рамках программы учащиеся вместе с педагогами рассматривают материалы заданий по химии первого отборочного этапа и заданий второго отборочного этапа по профилю Олимпиады.

**10. УЛИЧ Светлана Васильевна**, педагог дополнительного образования Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей «Эколого-биологический центр» Джанкойского района Республики Крым

Эл. почта: [mir.eco2022@yandex.ru](mailto:mir.eco2022@yandex.ru); [svetlana\\_ulich\\_ebc@mail.ru](mailto:svetlana_ulich_ebc@mail.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа юного агронома», статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 7-8 лет.

**Цель практики:** создание условий для формирования у детей «сельскохозяйственной грамотности» и практического применения знаний и умений при выращивании растений.

**Актуальность практики:** современное сельское хозяйство является приоритетной отраслью российской экономики, которая остро нуждается в квалифицированных

кадрах. Программа «Школа юного агронома» способствует ранней профессиональной ориентации обучающихся детей, прививает интерес к сельскохозяйственным профессиям и дает первые практические навыки в этой области.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 72 часа в год и реализуется в очной форме с возможностью дистанционного обучения. Особенностью программы является сочетание теоретических занятий с практической деятельностью на учебно-опытном участке, что делает обучение более продуктивным и целесообразным.

**Особенности содержания программы:** программа отличается уникальным подходом к образовательному процессу, который включает использование деятельностного подхода, индивидуального и доступного принципа обучения. Особое внимание уделяется экологическому воспитанию, формированию ценных личностных качеств, таких как трудолюбие и уважение к труду.

**11. КУРАКИНА Анастасия Олеговна, педагог дополнительного образования Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей «Эколого-биологический центр» Джанкойского района Республики Крым**

Эл. почта: [yunnatkursk@yandex.ru](mailto:yunnatkursk@yandex.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агроэкология», *статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Эколого-биологическая».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся в возрасте от 11 до 18 лет.

**Цель практики:** формирование у обучающихся представления о современных агротехнологиях в области растениеводства на основе освоения экосистемной познавательной модели.

**Актуальность практики:** программа актуальна, поскольку решает стратегические задачи в социально-экономической сфере, направленные на профессиональное ориентирование обучающихся в агропромышленном комплексе. Естественнонаучное содержание программы служит методологическим потенциалом для формирования универсальных компетентностей личности.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 108 часов в год. Занятия проводятся 1 раз в неделю продолжительностью 3 часа, включают в себя как теоретические, так и практические занятия в виде лабораторных исследований и опытов. Программа предусматривает возможность дистанционного обучения.

**Особенности содержания программы:** программа базового уровня сложности и отличается интеграцией различных дисциплин, таких как биология, экология, химия, что способствует развитию памяти, логического мышления и практических навыков у обучающихся. Особое внимание уделяется изучению агросистемы, методов защиты растений, диагностики и лечения заболеваний. в случае сложной

эпидемиологической обстановки. Программа также направлена на развитие творческого подхода и исследовательских навыков, что делает обучение интересным и полезным для дальнейшей профессиональной ориентации.

**12. НИКИТИНА Вера Викторовна**, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Лахденпохский Центр детского творчества» города Лахденпохья Республики Карелия, эл. почта: : [centrdt@yandex.ru](mailto:centrdt@yandex.ru)

**Название практики:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Родники» (образовательная программа по фенологии), *статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Физико-географическая».*

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 7-12 лет.

**Актуальность программы:** формирование у детей элементарных представлений о сезонных изменениях в природе является важной задачей экологического воспитания. Программа способствует этому через изучение фенологии и народных календарей, что позволяет развивать в детях способность видеть, чувствовать, понимать зависимости, причины и следствия в явлениях окружающей природы.

**Цель практики:** расширить знания обучающихся о сезонных явлениях в живой и неживой природе, проблемах экологии окружающей среды, направленные на воспитание бережного отношения к природе, посредством знакомства детей с народным календарем, культурным наследием, народными праздниками и традициями.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на один год обучения и включает 72 часа занятий, которые проводятся два раза в неделю по одному академическому часу. В процессе обучения используются различные методы и средства, включая словесный, наглядный и практический подходы. Также предусмотрены экскурсии, наблюдения и участие в экологических акциях.

**Особенности содержания практики:** программа уникальна своим сочетанием естественнонаучного образования с культурным наследием и народными традициями. Это позволяет детям не только получать научные знания, но и ощущать свою связь с природой и культурой, воспитывая тем самым бережное и ответственное отношение к окружающей среде.

**13. МОЛДОВАНОВА Евгения Олеговна**, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Эколого-биологический центр имени Александра Ивановича Воейкова г. Туапсе» Краснодарского края.

Эл. почта: [biologi-centr-tuapse@yandex.ru](mailto:biologi-centr-tuapse@yandex.ru)

**Название практики:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природное наследие», статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Физико-географическая».

**Целевая аудитория:** учащиеся 9-11 классов в возрасте от 15 до 18 лет.

**Цель:** создание условий для формирования у учащихся знаний о природном наследии и необходимых умений по его сохранению, развития творческих способностей и исследовательских компетентностей.

**Актуальность практики:** программа отвечает приоритетам государственной политики в области естественно-научного дополнительного образования, таким как увеличение числа детей, занимающихся в объединениях естественно-научной направленности, интеграция исследовательской и практической деятельности учащихся с деятельностью заинтересованных государственных служб для обеспечения экологической безопасности страны, ориентация учащихся на освоение профессий, востребованных в научных отраслях и в экономике страны.

**Объём и особенности реализации:** программа относится к базовому уровню и рассчитана на 1 год обучения с общим объемом 144 часа в год. Форма обучения - очная, с аудиторной, экскурсионной и самостоятельной работой учащихся. Программой предусмотрена возможность применения дистанционных образовательных технологий, доступна для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

**Особенности содержания образовательной практики:** программа отличается содержательным аспектом, целостностью и непрерывностью в течение всего процесса обучения, охватывает различные направления, включая экологические знания в программы разных областей деятельности. Программа предоставляет возможность каждому участнику работать в своем темпе и по индивидуальному учебному плану.

**14. ЩЕРБАКОВА Анастасия Леонидовна**, педагог дополнительного образования Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа станицы Екатериноградской» Прохладненского МР Кабардино-Балкарской Республики

Эл. почта: [ekaterinashcool@mail.ru](mailto:ekaterinashcool@mail.ru); [leonidovna1108@bk.ru](mailto:leonidovna1108@bk.ru)

**Название практики:** дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная география», статус – призер (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Физико-географическая».

**Целевая аудитория:** обучающиеся от 7 до 16 лет.

**Актуальность практики:** программа направлена на привитие интереса к окружающему миру и изучению географии, особенно в условиях изменения геополитической обстановки, когда возникает необходимость обновления знаний по географии, включая изучение новых экономических районов России.

**Цель практики:** формирование устойчивого интереса к изучению географии мира, России и Кабардино-Балкарской Республики.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 72 часа в год, занятия проходят два раза в неделю по одному академическому часу. Форма обучения очная, допускается формирование разновозрастных групп. Программа предусматривает активное использование интерактивных методов обучения, таких как игры, кинопутешествия, презентации, что поддерживает и развивает познавательный интерес детей.

**Особенности содержания программы:** программа отличается интеграцией практической и интеллектуальной деятельности, что способствует умственному развитию учащихся, активному познанию окружающего мира, экологическому просвещению и формированию потребности применять знания в повседневной жизни. Особое внимание уделяется работе учащихся над исследовательскими работами, что помогает развивать навыки самостоятельной работы и познавательную активность.

**15. ШАНГАРЕЕВА Чулпан Маратовна**, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Карабашская средняя общеобразовательная школа №2 Бугульминского МР Республики Татарстан.

Эл. почта: [karabashbug2@yandex.ru](mailto:karabashbug2@yandex.ru); [chulpan.shangareeva@yandex.ru](mailto:chulpan.shangareeva@yandex.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наука в опытах и экспериментах», *статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Физико-химическая».*

**Целевая аудитория:** дети в возрасте от 10 до 13 лет.

**Актуальность практики:** программа подчеркивает необходимость базовой подготовки для изучения естественных наук, где ключевую роль играют не только знания, но и развитие мышления у детей. Она позволяет школьникам учиться сравнивать, обобщать, анализировать и экспериментировать, что способствует формированию целостного взгляда на мир.

**Цель практики:** создание условий для формирования у обучающихся поисково-познавательной деятельности, что позволит систематизировать и расширить их представления об окружающей среде, предоставит возможность овладеть новыми социальными ролями через эксперименты.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 2 года обучения, с общим объемом 288 часов. Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа. Программа может быть реализована как в очной, так и в дистанционной форме. Особое внимание уделяется использованию информационных и коммуникационных технологий, а также возможностям адаптации для детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Особенности содержания программы:** программа отличается комплексным подходом к обучению, включающим теорию и практику, использование современных технологий и методов, ориентированных на развитие творческого мышления и исследовательских навыков. Важной частью программы является также проектная деятельность, которая помогает учащимся связать теоретические знания с реальной жизнью и развить свои социальные компетенции.

**16. КАЛЕНТЬЕВА Мария Сергеевна**, педагог дополнительного образования Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Казанский центр развития детей» Тюменской области

Эл. почта: [Maui\\_kaz\\_crd@obl72.ru](mailto:Maui_kaz_crd@obl72.ru); [marrudne@yandex.ru](mailto:marrudne@yandex.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Академия естественных наук», *статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Физико-химическая».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся в возрасте 8-14 лет.

**Актуальность практики:** современное общество нуждается в развитии детей в области естественных наук, таких как химия и биология, которые играют важную роль в общем развитии человечества. Программа помогает заложить основы этих наук, развить детское мышление и обучить навыкам самостоятельной практической деятельности.

**Цель практики:** формирование у обучающихся интереса к экспериментально-научной деятельности посредством удовлетворения познавательных интересов детей в области естественных наук.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 1 год обучения, общий объем составляет 68 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 45 минут каждое. Программа реализуется в очной форме с возможностью применения дистанционных технологий.

**Особенности содержания программы:** программа охватывает химико-биологический цикл наук, формируя взаимосвязи между ними. Она ориентирована на самостоятельную практическую деятельность обучающихся и использует инновационные методы обучения, такие как мультимедийные презентации и наглядный материал. Программа также предусматривает организацию проектной и исследовательской деятельности, что способствует образованию метапредметных связей.

**17. АНДРИЕЦ Елена Анатольевна**, педагог дополнительного образования Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Белгородский областной детский эколого-биологический центр»

Эл. почта: [belecocentr@belregion.ru](mailto:belecocentr@belregion.ru); [eandriez@mail.ru](mailto:eandriez@mail.ru)



**Название практики:** адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для слабослышащих и позднооглохших обучающихся «Юный натуралист», *статус – призер (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Доступная ЭКОсреда».*

**Целевая аудитория:** дети с нарушением слуха младшего школьного возраста 7-11 лет (слабослышащие и позднооглохшие) с сохранным интеллектом.

**Актуальность практики:** программа отвечает современным тенденциям в образовании, учитывая необходимость интеграции детей с особыми потребностями в общество и создания условий для их полноценного развития. Она способствует формированию у обучающихся естественнонаучной грамотности, удовлетворению индивидуальных потребностей в интеллектуальном и духовно-нравственном развитии, стимулирует познавательную деятельность, развивает коммуникативные навыки и применение приобретенных знаний в повседневной жизни.

**Цель практики:** создание условий для социально-коммуникативного развития личности слабослышащих и позднооглохших обучающихся младшего школьного возраста через проектную, познавательную, игровую деятельность посредством изучения природных явлений, флоры, фауны Белгородской области.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 72 часа и реализуется в течение 1 года. Занятия по программе проводятся 2 раза в неделю по 1 часу (1 час – 40 минут). Обязательное условие: включение в структуру занятия не менее двух физкультминуток, а также использование здоровьесберегающих педагогических технологий. Особенностью программы является использование специальных методик и технологий, таких как проектная технология, игровые технологии, интерактивные формы обучения и региональный компонент. Программа предусматривает обучение в малых группах до 6 человек, что создает комфортные условия для слухо-зрительного и слухового восприятия информации обучающимися.

**Особенности содержания программы:** программа адаптирована к особенностям детей с нарушением слуха, учитывая их психофизические и индивидуальные особенности. Использование проектной технологии и интерактивных форм обучения способствует самостоятельному освоению знаний и адаптации в детско-взрослом сообществе. Региональный компонент программы основывается на изучении природных объектов и явлений Белгородской области. Увеличение количества времени на практическую работу и проектную деятельность способствует развитию навыков самостоятельной работы. Особое внимание уделяется созданию комфортных условий для обучения, включая использование визуальных средств обучения и специального оборудования.

**18. ИЗРАЕВА Галина Александровна**, методист Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Новосибирского района Новосибирской области «Станция юных натуралистов» рп Краснообска

Эл. почта: [syun@yandex.ru](mailto:syun@yandex.ru)

**Название практики:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эколята», *статус – призер (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «В центре Вселенной».*

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 5-7 лет.

**Актуальность практики:** программа актуальна в свете современных тенденций воспитания, обозначенных в таких документах, как «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года» и «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года». Программа направлена на становление и развитие у детей экологической культуры, бережного отношения к природным богатствам, воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования.

**Цель практики:** формирование у обучающихся элементов экологической культуры через развитие интереса к изучению природы.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на два года обучения, объем составляет 144 часа. Занятия проходят один раз в неделю по два часа с перерывом 15 минут. Программа реализуется в традиционной форме с использованием электронного обучения, организационные формы обучения – групповые. Группа формируется из детей одного возраста, количество участников в группе – 10-12 человек.

**Особенности содержания программы:** программа направлена на развитие у детей интереса к познанию окружающего мира и формирование осознанно-правильного отношения к нему. Включает различные виды деятельности: экскурсии, наблюдения в природе и опытах, моделирование, чтение экологических рассказов с последующей зарисовкой иллюстраций, природоохранные мероприятия, экологические акции, праздники, прикладное творчество. Программа предусматривает непосредственный контакт обучающихся с объектами природы, растениями и животными уголков живой природы Станции юных натуралистов, фиксирование наблюдений в виде символов и рисунков в дневниках наблюдений.

## II. Программно-методические комплексы лучших образовательных практик

**19.** Авторы: **ТАРАСОВА Светлана Викторовна** – начальник Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, **КОЗИНЦЕВА Ольга Владимировна** – методист Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, **ЧМИР Роман Александрович** – директор Социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Тамбовской области

Эл. почта: [center-rskd@rambler.ru](mailto:center-rskd@rambler.ru); [svetlana\\_viktorovna2019@mail.ru](mailto:svetlana_viktorovna2019@mail.ru)

**Название образовательной практики:** «Летняя научная школа «Зеленая планета», статус – призер (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Траектория успеха».

**Целевая аудитория:** дети в возрасте от 5 до 10 лет в количестве 35 человек – 5 отрядов по 7 человек.

**Актуальность практики:** программа направлена на формирование у детей компетенций в области экологии и природопользования через исследовательскую и творческую деятельность. Использование исследовательского подхода и инновационного оборудования при реализации программы образовательной практики, формирует у обучающихся интерес к исследовательской, творческой деятельности, помогает им диагностировать свои способности и таланты. Это особенно актуально в условиях современного общества, где вопросы охраны окружающей среды становятся все более значимыми.

**Цель практики:** организация научно-развлекательного отдыха детей в рамках летней школы естественнонаучной направленности эколого-биологического профиля.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 16 дней и включает теоретическую и практическую составляющие. Теоретические занятия посвящены изучению царств живой природы, а практические включают исследовательскую работу, экскурсии, спортивные и творческие мероприятия. Программа реализуется на базе Центра развития современных компетенций детей Мичуринского ГАУ.

**Особенности содержания программы:** программа охватывает широкий спектр тем, связанных с экологией и природопользованием, включая изучение царств живой природы, проведение научных исследований, организацию спортивных и творческих мероприятий. Большое внимание уделяется развитию у детей навыков исследовательской деятельности, творческого мышления и командной проектной работы. Спортивно-оздоровительные и игровые мероприятия, предусмотренные в рамках реализации программы, способствуют физическому и интеллектуальному развитию обучающихся.

**20. СЛЕСАРЕВА Татьяна Эдуардовна** – педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» г. Комсомольска-на-Амуре Хабаровского края

Эл. почта: [kvantoriumkms@mail.ru](mailto:kvantoriumkms@mail.ru); [slesareva73@mail.ru](mailto:slesareva73@mail.ru)

**Название образовательной практики:** «Реализация индивидуального образовательного маршрута одарённого ребёнка», *статус – призер (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Траектория успеха».*

**Целевая аудитория:** практика ориентирована на одарённых детей, занимающихся в детском технопарке «Кванториум».

**Актуальность практики:** программа направлена на формирование у детей компетенций в области экологии и природопользования через исследовательскую и творческую деятельность. Использование исследовательского подхода и инновационного оборудования при реализации программы образовательной практики, формирует у обучающихся интерес к исследовательской, творческой деятельности, помогает им диагностировать свои способности и таланты. Это особенно актуально в условиях современного общества, где вопросы охраны окружающей среды становятся все более значимыми.

**Цель практики:** формирование у учащихся навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы и грамотного представления конечного продукта на конкурсных мероприятиях различного уровня.

**Объем и особенности реализации:** программа практики рассчитана на два учебных года. Занятия проходят два раза в месяц по субботам, что позволяет учащимся оптимально совмещать обучение с другими школьными и внешкольными занятиями. Программа включает различные формы работы – беседы с презентациями, практические занятия, самостоятельную работу, мозговые штурмы, защиту исследовательских работ и др.

**Особенности содержания практики:** содержание охватывает широкий спектр направлений, включая изучение структуры исследовательских работ, методов исследования, организацию и проведение экспериментов, оформление результатов, создание презентаций и участие в конкурсах и конференциях. Важной составляющей программы является интеграция с вузами и специалистами в области естественных наук, а также активное участие родителей в образовательном процессе.

**21. Авторы:** **АВДЕЕВА Анна Викторовна** – методист, **БАРАНОВА Татьяна Владимировна** – педагог дополнительного образования, **ЯГОВДИК Ольга Германовна** – методист, Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Дворец детского творчества Петроградского района Санкт-Петербурга. Эл. почта: [biotopddt@yandex.ru](mailto:biotopddt@yandex.ru)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «Ветеринария для самых юных: шаг в профессию», статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Профессиональная траектория».

**Целевая аудитория:** обучающиеся младшего и среднего школьного возраста 7-12 лет.

**Актуальность практики:** практика отвечает современным требованиям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, включая вовлечение обучающихся в программы ранней профориентации, поддержку профессионального самоопределения и формирование навыков планирования карьеры. Она также способствует развитию эмоционального интеллекта и навыков общения с животными.

**Цель практики:** способствовать развитию интереса обучающихся к профессии ветеринарного врача через участие в профессиональных пробах и знакомство с разными направлениями профессиональной деятельности ветеринара.

**Объем и особенности реализации:** программа практики рассчитана на два учебных года и реализуется во Дворце детского творчества Петроградского района Санкт-Петербурга. Включает в себя использование зооуголка, где обучающиеся участвуют в профессиональных пробах, а также образовательные мероприятия, такие как экскурсии, поездки и встречи с профильными специалистами.

**Особенности содержания практики:** содержание программы практики охватывает основы ветеринарных дисциплин, включая зоогигиену, клиническую диагностику, паразитологию и другие направления. Обучающиеся получают знания о правилах содержания, кормления и ветеринарного обслуживания животных, учатся оказывать первую ветеринарную помощь и использовать специальный инструментарий. Большое внимание уделяется игровым элементам, а также использованию интерактивных технологий для повышения мотивации и эффективности обучения.

**22. ПАНКРАТОВА Татьяна Валерьевна** – методист Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования» Елецкого муниципального района Липецкой области.

Эл. почта: [tzdod@yandex.ru](mailto:tzdod@yandex.ru)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «ДООП «Агрокласс», статус – призер (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Профессиональная траектория».

**Целевая аудитория:** программа предназначена для обучающихся в возрасте 14-17 лет.

**Актуальность практики:** программа была составлена в связи недостаточным уровнем мотивации выпускников школы к аграрному образованию и отсутствием

престижа работы в сельском хозяйстве. Она направлена на решение проблемы кадрового обеспечения аграрного сектора Липецкой области.

**Цель практики:** создание мотивационной основы для осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля учащимися через популяризацию аграрного образования.

**Объем и особенности реализации:** освоение программы рассчитано на два года и включает 72 часа. Занятия проводятся один раз в две недели по 2 часа. Программа сочетает теоретическую и практическую подготовку, включая лабораторные и опытно-практические работы. Важное место занимают тематические экскурсии на предприятие ООО «Агрофирма Елецкий».

**Особенности содержания практики:** содержание программы охватывает широкий спектр тем, связанных с сельским хозяйством, включая основы агрономии, агроинженерии, пищевых технологий и механизации сельского хозяйства. Большое внимание уделяется практическим навыкам, таким как работа в лаборатории, теплицах и на полях. Программа также включает мероприятия по профориентации и знакомство с различными профессиями аграрного сектора.

**23. ШУЧАЛИНА Ольга Александровна** – педагог дополнительного образования Государственного учреждения дополнительного образования Республики Коми «Республиканский центр экологического образования» (далее – ГУДО РК «РЦЭО»).

Эл. почта: [prirodakomi@minobr.rkomi.ru](mailto:prirodakomi@minobr.rkomi.ru); [Olga.Shuchalina@rambler.ru](mailto:Olga.Shuchalina@rambler.ru)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «Сборник методических материалов «Организация исследовательской деятельности обучающихся в системе дополнительного образования детей естественно-научной направленности»», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Наставничество».

**Целевая аудитория:** сборник адресован педагогам дополнительного образования, методистам, учителям общеобразовательных школ, реализующих дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности.

**Актуальность практики:** современное дополнительное образование детей требует создания условий, способствующих развитию интеллектуального потенциала обучающихся, расширению их знаний и приобретению практических умений и навыков через организацию исследовательской деятельности под руководством педагога-наставника. Исследовательская деятельность стимулирует познавательную активность, способствует творческой самореализации, развитию интеллекта и критического мышления обучающихся.

**Цель практики:** обобщение и распространение опыта педагогов ГУДО РК «РЦЭО» по организации исследовательской деятельности обучающихся в дополнительном образовании детей естественнонаучной направленности.

**Объем и особенности реализации:** сборник состоит из двух частей: теоретической и практической. Он включает анализ литературы и интернет-ресурсов по организации исследовательской деятельности, а также материалы конференций и конкурсов исследовательских работ обучающихся. В нем обосновывается целесообразность применения исследовательской деятельности как активного метода обучения.

**Особенности содержания сборник:** сборник содержит подробное руководство по организации исследовательской деятельности обучающихся, включая описание этапов, структуры, критериев оценки, основ оформления и защиты исследовательской работы. Особое внимание уделяется специфике деятельности по выполнению исследовательских работ с обучающимися. В практической части представлены реальные исследовательские работы обучающихся, выполненные под руководством педагогов ГУДО РК «РЦЭО».

**24. МИРОШНИЧЕНКО Татьяна Александровна** – методист Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей «Эколого-биологический центр» Джанкойского района Республики Крым.

Эл. почта: [mir.eco2022@yandex.ru](mailto:mir.eco2022@yandex.ru)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «Программа наставничества в дополнительном образовании через методику составления ментальной карты», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Наставничество».*

**Целевая аудитория:** программа адресована молодым педагогам, недавно приступившим к работе в сфере дополнительного образования.

**Актуальность практики:** в условиях модернизации системы образования в России значительно возрастает роль педагога, повышаются требования к его личностным и профессиональным качествам, социальной и профессиональной позиции. Программа наставничества призвана помочь становлению молодого педагога и закреплению его в образовательной организации. Она предусматривает систематическую индивидуальную работу опытного педагога по развитию у молодого специалиста необходимых навыков и умений ведения педагогической деятельности.

**Цель практики:** разработка комплекса мероприятий и формирующих их действий по организации взаимоотношений наставника и наставляемого в форме «педагог-педагог», способствующих успешному закреплению на месте работы или в должности педагога – молодого специалиста, повышению его профессионального потенциала и уровня, созданию комфортной профессиональной среды внутри образовательной организации, позволяющей реализовывать актуальные педагогические задачи на высоком уровне.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на трехлетний срок реализации и включает в себя три основных этапа: адаптация молодого специалиста, профессиональное развитие и развитие потенциала молодого педагога. На каждом этапе предусмотрены определенные мероприятия, направленные на помощь молодому педагогу в профессиональном становлении.

**Особенности содержания практики:** программа основана на методике составления ментальной карты, которая представляет собой визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями. Ментальные карты помогают организовать и структурировать материал, делая его восприятие более доступным и понятным. Программа также включает разнообразные формы контроля работы молодого педагога, такие как обзорный, предупредительный, персональный и фронтальный контроль.

**25. ПОЗДНЯКОВА Юлия Сергеевна** – педагог дополнительного образования областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский государственный политехнический колледж», г. Курск.

Эл. почта: [yunnatkursk@yandex.ru](mailto:yunnatkursk@yandex.ru); [leontievajulia@mail.ru](mailto:leontievajulia@mail.ru)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «Модель наставничества «обучающийся-обучающийся» в системе дополнительного естественнонаучного образования», *статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Наставничество».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности.

**Актуальность практики:** современные условия требуют постоянного обновления знаний и навыков, что делает наставничество важным элементом образовательного процесса. Модель «обучающийся-обучающийся» способствует развитию критического мышления, креативности и ответственности у участников, углубляет понимание естественнонаучных дисциплин и формирует навыки сотрудничества и коммуникации.

**Цель практики:** разработка и апробирование модели наставничества «обучающийся-обучающийся» в системе дополнительного естественнонаучного образования.

**Объем и особенности реализации:** реализация модели проходит в несколько этапов: отбор куратора, разработка модели, отбор участников, составление плана мероприятий, реализация мероприятий и подведение итогов. Особенностью является использование интенсивов для наставников и активное участие обучающихся в экологических акциях.

**Особенности содержания практики:** содержание модели включает передачу опыта и знаний от более опытных обучающихся к менее опытным через взаимное обучение и обмен знаниями. Это способствует развитию коммуникативных



навыков, повышению мотивации к обучению и участию в мероприятиях, формированию критического мышления и созданию дружеской атмосферы.

**26. Авторы:** СВЕТКИНА Елена Алексеевна, ЩЕРБАКОВА Галина Алексеевна – педагоги дополнительного образования муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя школа №2 р.п. Новая Майна муниципального образования «Мелекесский район» Ульяновской области»

Эл. почта: [n2edu@yandex.ru](mailto:n2edu@yandex.ru)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «Интерактивный маршрутный лист – цифровое средство организации проектной деятельности (из опыта работы)», *статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Цифровая дидактика и педагогический дизайн».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся в возрасте 10-15 лет.

**Актуальность практики:** в условиях современного образования важно внедрять новые, более эффективные инструменты для повышения качества образовательного процесса. Маршрутный лист помогает организовать проектную деятельность школьников, делая процесс обучения более индивидуализированным и комфортным.

**Цель практики:** организация проектно-исследовательской деятельности обучающихся, направленная на развитие познавательных навыков, умений самостоятельно добывать информацию, ориентироваться в информационном пространстве и конструировать свои знания.

**Объем и особенности реализации:** маршрутный лист включает различные этапы, начиная от постановки целей и планирования пути их достижения, заканчивая защитой итогового проекта. Особенностью является использование цифрового маршрутного листа, который адаптируется под нужды каждого обучающегося, позволяя выбирать индивидуальную образовательную траекторию.

**Особенности содержания практики:** маршрутный лист содержит подробные инструкции и критерии оценки для различных видов проектов (исследовательских, творческих, социальных). Он также включает примеры успешных практик и методические рекомендации для педагогов.

**27. Авторы:** ИВАНОВА Любовь Романовна – педагоги дополнительного образования, методист, КОЧЕРГИНА Анна Геннадьевна – педагог дополнительного образования, методист, Эколого-биологического центра «Крестовский остров» Государственного бюджетного нетипового образовательного учреждения «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных». Эл. почта: [efaland@gmail.com](mailto:efaland@gmail.com)

**Название практики:** программно-методический комплекс лучшей образовательной практики «Онлайн-квест ко дню растений», *статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Цифровая дидактика и педагогический дизайн».*

**Целевая аудитория:** учащиеся старше 11 лет, допускается участие детей младшего возраста совместно с родителями.

**Актуальность практики:** онлайн-квест соответствует актуальным тенденциям развития дополнительного образования, направленным на вовлечение детей в исследовательскую работу и использование цифровых сервисов. Он отвечает на проблему недостаточной осведомленности о ботанике среди детей и подростков, способствуя развитию интереса к растительному миру и цифровой грамотности.

**Цель практики:** привлечение внимания к растительным объектам и расширение знаний учащихся о ботанике.

**Объем и особенности реализации:** продолжительность онлайн-квеста составляет около 1,5 часов, однако его можно проходить частями, останавливаясь и продолжая в удобное время. Программа доступна для индивидуального и командного прохождения, а также может использоваться для семейного обучения или проведения занятий в образовательных учреждениях. Квест состоит из трех блоков: видеофайлов, заданий и итоговой формы. Ежегодно проводится в рамках празднования «Дня растений».

**Особенности содержания практики:** содержание квеста включает элементы детективного сюжета, что делает процесс обучения увлекательным и мотивирующим. Отсутствие конкурсной основы стимулирует познавательную активность ради самого процесса обучения. Программа легко адаптируется для различных количеств участников и может быть реализована как в онлайн, так и в офлайн формате.

### III. Дидактические материалы

**28. ГУНЧЕНКО Любовь Михайловна** – педагог дополнительного образования муниципального учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов» Валуйского района п. Уразово Белгородской области.

Эл. почта: [val\\_naturalist@mail.ru](mailto:val_naturalist@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Памятка для старшеклассников «Сделай свой выбор!», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Памятка обучающемуся по выбору профессии».*

**Целевая аудитория:** старшеклассники, осваивающие дополнительную общеразвивающую программу по агроэкологическому направлению.

**Актуальность практики:** в условиях современного рынка труда, когда многие школьники испытывают трудности с выбором профессии, данная памятка предлагает конкретные шаги и советы по определению интереса к агрономии и развитию необходимых навыков для успешной карьеры в этой области.

**Цель практики:** помочь старшеклассникам выбрать профессию, акцентируя внимание на важности и востребованности профессии агронома, а также предоставить рекомендации по самостоятельному изучению темы и взаимодействию с экспертами.

**Объем и особенности реализации:** памятка представляет собой краткое руководство, включающее семь основных рекомендаций для старшеклассников по выбору профессии агронома. Она доступна для самостоятельного изучения, а также может быть использована в рамках школьных программ по профориентации.

**Особенности содержания практики:** памятка содержит ссылки на рекомендуемую литературу, электронные ресурсы и конкурсы с агроэкологической тематикой, направленные на углубление знаний в области агрономии. Также памятка подчеркивает важность самостоятельного принятия решений, учета своих интересов и активного взаимодействия с профессионалами в выбранной сфере.

**29. ЯНОВСКАЯ Светлана Николаевна** – педагог дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов» г. Ярцево Смоленской области.

Эл. почта: [yar-sun@mail.ru](mailto:yar-sun@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Памятка обучающемуся по выбору профессии «Овощевод» в рамках реализации ДООП «Экоогород», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Памятка обучающемуся по выбору профессии».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся 11-13 лет, осваивающие программу «Экоогород», а также педагоги дополнительного образования и учителя технологии образовательных организаций.

**Актуальность практики:** связана с важностью формирования общих и профессиональных компетенций у обучающихся, а также с ростом интереса к сельскохозяйственным профессиям в условиях современного рынка труда.

**Цель практики:** ознакомление обучающихся с профессией овощевода и оказание помощи в осуществлении исследовательской деятельности и ориентации на выбор данной профессии.

**Объем и особенности реализации:** памятка включает три этапа: теоретическое обучение, практическую работу и самостоятельное выполнение заданий. Она предназначена для постепенного погружения учащихся в профессию овощевода через освоение агротехнических методов и проведение исследований.

**Особенности содержания практики:** памятка содержит подробное описание профессии овощевода, её плюсы и минусы, а также необходимые личные качества для успешной работы в этой сфере. Особое внимание уделяется практическим навыкам, таким как подготовка почвы и семян к посеву, пикировка рассады и защита растений от вредителей.

**30. КУРСАКОВА Ирина Викторовна** – педагог-организатор Государственного автономного учреждения дополнительного образования «Брянский областной эколого-биологический центр», г. Брянск. Эл. почта: [ekolog\\_metod.kab@mail.ru](mailto:ekolog_metod.kab@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Памятка «Заповедные профессии», статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Памятка обучающемуся по выбору профессии».

**Целевая аудитория:** учащиеся старших классов, студенты, интересующиеся вопросами экологии и охраны природы, желающие узнать о возможностях работы в заповедных зонах.

**Актуальность практики:** в связи с ростом интереса к вопросам экологии и сохранения биоразнообразия увеличивается потребность в специалистах, способных работать в условиях заповедников и национальных парков. Памятка помогает обучающимся понять, какие навыки и знания необходимы для успешной работы в данной области.

**Цель практики:** предоставление информации о профессиях, связанных с работой в заповедниках и других особо охраняемых природных территориях (ООПТ), а также советы по выбору карьеры в этой сфере.

**Объем и особенности реализации:** памятка состоит из нескольких разделов, каждый из которых посвящен определенной профессиональной деятельности в заповедниках – научной работе, охранной деятельности, экопросвещению и туризму. Текст дополнен ссылками на полезные ресурсы и организации, где можно найти дополнительную информацию и принять участие в волонтерских программах.

**Особенности содержания практики:** материал представлен в доступной форме, что делает его понятным даже для тех, кто только начинает интересоваться вопросами экологии и охраны природы. Особое внимание уделено практическим советам по началу карьеры в заповедниках, включая важность английского языка и возможности дистанционной работы.

**31. ЧИЧЕВА Дарья Сергеевна** – педагог дополнительного образования Центра развития современных компетенций «Дом научной коллаборации имени Н.Н. Семёнова» Института дополнительного образования ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет». Эл. почта: [dnk@samgtu.ru](mailto:dnk@samgtu.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Памятка обучающемуся по исследовательской деятельности», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Памятка обучающемуся по исследовательской деятельности».

**Целевая аудитория:** обучающиеся образовательных организаций, занимающиеся научно-исследовательской работой.

**Актуальность практики:** в условиях современного образования научно-исследовательская деятельность становится важным элементом учебного процесса, способствующим развитию критического мышления, аналитических навыков и творческого подхода у школьников и студентов. Памятка помогает систематизировать процесс проведения исследования и оформить его результаты в соответствии с академическими стандартами.

**Цель практики:** обеспечение обучающихся необходимыми знаниями и рекомендациями для успешного проведения научно-исследовательской работы и подготовки к её защите.

**Объем и особенности реализации:** памятка представляет собой структурированный документ, выполненный одним из современных визуальных методов визуализации учебного материала – инфографика. Памятка включает теоретические основы и практические рекомендации по выполнению научно-исследовательской работы. Работа с памяткой может осуществляться в рамках групповых занятий, мастер-классов или самостоятельного изучения.

**Особенности содержания практики:** памятка включает разделы, посвященные выбору темы исследования, формулировке целей и задач, методам исследования, обработке результатов и их представлению. Также рассматриваются основные этапы планирования и проведения исследования, включая выбор научного руководителя, анализ литературы и подготовку к защите работы.

**32. ПИСНОВА Ольга Юрьевна** – педагог дополнительного образования Государственного учреждения Республики Коми «Детский дом №18 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», г. Воркута.

Эл. почта: [dd18@minobr.rkomi.ru](mailto:dd18@minobr.rkomi.ru); [pisnova@yandex.ru](mailto:pisnova@yandex.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Памятка «Проектируй и действуй», статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Памятка обучающемуся по проектной деятельности».

**Целевая аудитория:** обучающиеся 10-15 лет, осваивающие дополнительные общеразвивающие программы.

**Актуальность практики:** в современном обществе важно не только передать обучающимся сумму знаний, но и научить их самостоятельно приобретать эти знания, уметь пользоваться ими для решения новых задач. Памятка помогает

развивать ключевые компетенции, такие как проектное мышление, инициативность, адаптация к изменениям, технологическая и медиаграмотность.

**Цель практики:** помочь учащимся изложить свои идеи в виде четкой последовательности действий, свидетельствующих о возможности практической реализации проектного предложения в данных конкретных условиях.

**Объем и особенности реализации:** памятка представляет собой структурированный алгоритм работы над проектом, включающий 20 ключевых шагов. Она разработана для использования в учебных проектах различной направленности: социальной, экономической, научно-технической и других. Особенностью памятки является ее ориентация на практическое применение в образовательном процессе, включая использование алгоритма действий и методик обучения навыкам проектирования.

**Особенности содержания практики:** памятка включает теоретическую часть, где рассматриваются основы проектирования, и практическую часть, описывающую технологию выполнения проекта. Также в ней представлены рекомендации по защите проекта, оформлению презентации и анализу выполненной работы. Особое внимание уделяется развитию навыков (soft skills), таких как критическое мышление, гибкость, обучаемость и другие.

**33. КОРНЕЕВА Людмила Анатольевна** – педагог дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов», город Ярцево Смоленской области.

Эл. почта: [yar-sun@mail.ru](mailto:yar-sun@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Памятка обучающемуся по выполнению исследовательского проекта «Выращивание финиковой пальмы из семян» в рамках реализации ДООП «Комнатное цветоводство», *статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Памятка обучающемуся по проектной деятельности».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся объединений дополнительного образования естественнонаучной направленности, интересующиеся комнатным цветоводством.

**Актуальность практики:** в связи с отсутствием возможности приобрести финиковую пальму в магазинах и высоким интересом к самостоятельному выращиванию растений, данная памятка помогает обучающимся успешно реализовать проект и получить практические навыки в области комнатного цветоводства.

**Цель практики:** обеспечить обучающихся необходимыми знаниями и структурой для выполнения исследовательского проекта по выращиванию финиковой пальмы из семян.

**Объем и особенности реализации:** памятка предназначена для использования в рамках учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся. Она содержит

подробные рекомендации по всем этапам выполнения проекта, начиная с выбора темы и заканчивая оценкой результатов.

**Особенности содержания практики:** памятка включает в себя описание структуры проекта, требования к его оформлению, а также примеры и приложения, облегчающие понимание и применение изложенных рекомендаций на практике.

**34. КИРИЛЛЕНКО Светлана Николаевна** – заведующий отделом Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Донецкий Республиканский эколого-натуралистический центр», г. Донецк, Донецкая Народная Республика.

Эл. почта: [donrenc17@mail.ru](mailto:donrenc17@mail.ru); [krasnodar1947@gmail.com](mailto:krasnodar1947@gmail.com)

**Название практики:** дидактический материал «Тематика исследовательских работ по сортоиспытанию и селекции растений и методика их выполнения», *статус – победитель Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Дидактический материал для проведения занятий на базе детских ботанических садов».*

**Целевая аудитория:** педагоги образовательных организаций и учреждений дополнительного образования, руководители и участники детских ботанических садов.

**Актуальность практики:** пособие разработано с учетом современных тенденций в образовании, включая подготовку школьников к профессиям, связанным с сельским хозяйством. Оно направлено на поддержку и развитие интереса школьников к исследовательской работе в области генетики и селекции растений, что способствует углублению знаний по биологии и развитию практических навыков, а также профессиональному самоопределению обучающихся и выбору ими аграрных профессий.

**Цель практики:** развитие у обучающихся интереса к исследовательской работе в области сортоиспытания и селекции растений, поиск и поддержка одаренных детей.

**Объем и особенности реализации:** предложенная тематика исследований включает конкретные направления работы, которые могут быть реализованы в условиях пришкольного участка или детского ботанического сада.

**Особенности содержания практики:** в пособии подробно изложены методы и методики проведения исследований, что облегчает работу педагогам и стимулирует обучающихся к самостоятельной научной деятельности.

**Ссылка на материал:** [https://disk.yandex.ru/d/e\\_Pa3RJ\\_X9bTMA](https://disk.yandex.ru/d/e_Pa3RJ_X9bTMA)

**35. БАРАНЕНКО Инна Анатольевна** – педагог-организатор муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Краснояржская станция юных натуралистов» Белгородской области.

Эл. почта: [krsyn@yandex.ru](mailto:krsyn@yandex.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Экскурсионный маршрут «Путешествие в удивительный мир вечнозеленых растений», статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Дидактический материал для проведения занятий на базе детских ботанических садов».

**Целевая аудитория:** обучающиеся образовательных организаций, обучающиеся эколого-биологических объединений, посетители ботанического сада.

**Актуальность практики:** в современных условиях дефицита общения с живой природой и снижения познавательного интереса к окружающему миру, практика помогает углубить знания школьников о вечнозеленых растениях, развивать наблюдательность и эстетическое восприятие природы.

**Цель практики:** формирование знаний о разнообразии вечнозеленых растений, развитие интереса к природе и экологической культуры через непосредственное общение с живыми объектами ботанического сада.

**Объем и особенности реализации:** маршрут рассчитан на группу до 20 человек. Продолжительность экскурсии – 45 минут. В ходе экскурсии участники проходят шесть остановок, каждая из которых посвящена определенному виду вечнозеленых растений. Участники знакомятся с историей появления коллекции, биологическими особенностями растений, способами их размножения и ухода за ними.

**Особенности содержания практики:** практика предполагает активное использование наглядного материала – самих растений, информационных табличек, фотографий. Экскурсовод рассказывает о значении вечнозеленых растений в экосистеме, их роли в озеленении городов и использовании в народной медицине. Особое внимание уделяется вопросам охраны редких видов.

**36. КУЗНЕЦОВА Татьяна Васильевна** – старший методист Государственного автономного учреждения дополнительного образования «Брянский областной эколого-биологический центр». Эл. почта: [ekolog\\_metod.kab@mail.ru](mailto:ekolog_metod.kab@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Проведение наблюдений за древесными насаждениями Ботанического сада», статус – призёр (2-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Дидактический материал для проведения занятий на базе детских ботанических садов».

**Целевая аудитория:** школьники младших классов в возрасте 7–10 лет.

**Актуальность практики:** практика направлена на развитие у детей навыков наблюдения, измерения и анализа состояния древесных растений, а также способствует воспитанию бережного отношения к природе.

**Цель практики:** формирование исследовательских умений школьников через проведение наблюдений за древесными насаждениями Ботанического сада.

**Объем и особенности реализации:** наблюдения проводятся в течение учебного года с периодичностью 2–3 раза в неделю. Практика включает использование



различных инструментов для измерений, фиксацию результатов в дневниках наблюдений и последующий анализ собранных данных.

**Особенности содержания практики:** содержание охватывает изучение видового состава древесных растений, их жизненных форм, фенологических фаз, а также проведение таксационных измерений. Материал практики ориентирован на практическое применение теоретических знаний и развитие исследовательских навыков у детей.

**37. Авторы:** **БАРАНОВСКАЯ Светлана Владимировна, БОЙЦОВА Любовь Викторовна** – педагоги дополнительного образования Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Костромской области «Эколого-биологический центр «Следово» имени Ю.П. Карвацкого».

Эл. почта: [kos-yunnaty@mail.ru](mailto:kos-yunnaty@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Квест-бук «Деревья детского ботанического сада «Следово», статус – призёр (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Дидактический материал для проведения занятий на базе детских ботанических садов».

**Целевая аудитория:** дети в возрасте 7-10 лет, а также их родители и другие члены семьи.

**Актуальность практики:** в условиях современного общества, где цифровые технологии занимают значительное место в образовании, важно использовать игровые формы обучения, такие как квест-буки, для поддержания интереса детей к обучению и развитию их творческих и интеллектуальных способностей.

**Цель практики:** формирование и закрепление знаний о деревьях детского ботанического сада «Следово» с использованием квест-технологии.

**Объем и особенности реализации:** квест-бук представляет собой книгу-игру, состоящую из набора заданий, которые выполняются на определенных локациях территории ботанического сада «Следово». Каждый этап игры посвящен отдельному дереву, информация о котором представлена в виде ребусов, загадок и шарад. Всего в книге содержится около 10 заданий. Игра рассчитана на индивидуальное участие или работу в группе.

**Особенности содержания практики:** квест-бук включает задания, требующие от участников проявления интеллекта, воображения, творчества, смекалки, наблюдательности, находчивости и сообразительности. Также игра способствует развитию памяти, внимания и аналитических способностей. В процессе групповой работы участники учатся договариваться, распределять обязанности и действовать совместно.

**38. МАГОМЕДОВА Патимат Амировна** – методист Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Костромской области «Эколого-биологический центр «Следово» имени Ю.П. Карвацкого».

Эл. почта: [al.abakarova@mail.ru](mailto:al.abakarova@mail.ru)

**Название практики:** дидактический материал «Организация экскурсии по ботаническому саду для воспитанников ДОУ», *статус – призёр (3-е место) Конкурса «БиоТОП ПРОФИ»-2024, номинация «Дидактический материал для проведения занятий на базе детских ботанических садов».*

**Целевая аудитория:** воспитанники дошкольных образовательных учреждений.

**Актуальность практики:** современная система образования требует внедрения инновационных методов обучения, направленных на развитие экологической культуры и гармоничное взаимодействие с окружающей средой. Экскурсии по ботаническим садам позволяют детям непосредственно взаимодействовать с природой, что способствует лучшему усвоению знаний и формированию устойчивого интереса к изучению окружающего мира.

**Цель практики:** расширение знаний детей о многообразии растительного мира через организацию экскурсии по ботаническому саду в игровой форме.

**Объем и особенности реализации:** практика рассчитана на группу детей дошкольного возраста и предполагает проведение интерактивной экскурсии продолжительностью около 1 часа. В ходе мероприятия используются различные игровые формы взаимодействия с детьми, включая загадки, конкурсы и задания на внимательность.

**Особенности содержания практики:** экскурсия охватывает основные виды деревьев и кустарников, произрастающих в ботаническом саду, с акцентом на их отличительные черты и значение для экосистемы. Особое внимание уделяется вопросам охраны природы и бережного отношения к растениям.

#### **IV. Лучшие образовательные практики дополнительного образования в деятельности школьных лесничеств в рамках реализации образовательных модулей ДОП «Лесное дело» в режиме апробации за период 2023/2024 учебного года**

**39. (1) БУРЦЕВА Надежда Юрьевна**, рук. школьного лесничества «Юный лесовод» Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Буйская средняя общеобразовательная школа» Бичурского района Республики Бурятия. Эл. почта: [nadezhda.burcevahalturina@mail.ru](mailto:nadezhda.burcevahalturina@mail.ru)

**Название практики:** Рабочая программа образовательного «Биотехнологические мероприятия как форма улучшения среды обитания лесных животных» ДОП «Лесное дело».

**Целевая аудитория:** обучающиеся школьного лесничества в возрасте от 13 до 16 лет.

**Актуальность модуля:** программа модуля актуальна в связи с угрозами животным, вызванными антропогенным преобразованием природной среды. Особое внимание уделяется разработке комплекса мероприятий по охране и увеличению численности животных в природных условиях и улучшению их продуктивных качеств.

**Цель:** формирование у обучающихся основ биотехнии через освоение теоретических знаний и практических навыков по устройству биотехнических сооружений для различных животных, методам наблюдения за использованием этих объектов животными, а также расчетов норм для биотехнических сооружений.

**Объем и особенности реализации:** программа модуля рассчитана на 72 часа и включает два уровня реализации: базовый (для детей 13-14 лет) и углубленный (для подростков 15-16 лет). Занятия проходят в разных формах: теоретические, практические, экскурсионные, консультативные. Возможны различные режимы обучения: очный, очно-заочный, заочный.

**Особенности содержания модуля:** программа модуля предполагает активное вовлечение обучающихся в процесс создания и установки биотехнических сооружений, а также в выполнение учебно-исследовательских и проектных работ. Важной частью является взаимодействие с местными охотхозяйствами и особо охраняемыми природными территориями, что позволяет обучающимся участвовать в реальных проектах по улучшению среды обитания животных.

**40. (2) БУРЦЕВА Надежда Юрьевна, рук. школьного лесничества «Юный лесовод» Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Буйская средняя общеобразовательная школа» Бичурского района Республики Бурятия.** Эл. почта: [nadezhda.burcevahalturina@mail.ru](mailto:nadezhda.burcevahalturina@mail.ru)

**Название практики:** Рабочая программа образовательного модуля «*Методы исследования лесных сообществ*» ДОП «Лесное дело».

**Целевая аудитория:** обучающиеся школьного лесничества в возрасте от 12 до 16 лет.

**Актуальность модуля:** в современных условиях, когда леса подвергаются различным воздействиям, включая изменение климата и антропогенные факторы, важно сформировать у подрастающего поколения культуру исследования и понимания важности сохранения лесных экосистем. Программа модуля позволяет обучающимся получить необходимые знания и навыки для проведения самостоятельных исследований лесных сообществ.

**Цель программы модуля:** организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся, направленной на получение новых знаний о лесе и его обитателях, а также на развитие интереса к лесному делу.

**Объем и особенности реализации:** программа модуля рассчитана на 72 часа и включает два уровня реализации - базовый (для обучающихся 12-14 лет) и углубленный (для старшеклассников 15-16 лет). Она предусматривает различные формы занятий: групповые, коллективные, парные, в микрогруппах, а также индивидуальные консультации и самостоятельное изучение отдельных тем.

**Особенности содержания практики:** содержание программы модуля охватывает основные аспекты лесоведения и лесоводства, начиная с изучения основных терминов и понятий, заканчивая проведением самостоятельных исследований и оформлением их результатов. Особое внимание уделяется методам сбора данных, обработке результатов и их презентации.

#### **41. ШИРЯЕВА Светлана Вячеславовна, рук. школьного лесничества «ЛесNick» ГУДО «Кузбасский естественнонаучный центр «Юннат» Кемеровской области-Кузбасса**

**Название практики:** *«Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛесNick»* (программа реализована в режиме апробации для использования в работе школьных лесничеств Кемеровской области-Кузбасса).

**Целевая аудитория:** обучающиеся в возрасте от 12 до 16 лет, занимающиеся в школьном лесничестве.

**Актуальность программы:** современные экологические проблемы требуют воспитания нового поколения, обладающего знаниями и навыками для сохранения окружающей среды. Программа «ЛесNick» помогает решить эту задачу через изучение лесов родного края и методов их исследования.

**Цель программы:** развитие у школьников интереса к изучению лесных сообществ и формирование практических навыков исследования лесных экосистем, направленных на воспитание бережного отношения к природе.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 144 часа занятий в течение одного года. Она включает три основных модуля: «Леса родного края и их обитатели», «Методы исследования лесных сообществ», «Лес – наша забота». Занятия включают как теоретическую часть, так и практические работы, такие как брейн-ринги, игры, презентации исследовательских работ.

**Особенности содержания практики:** Программа охватывает широкий спектр тем, связанных с лесом и его обитателями. Большое внимание уделяется методам исследования лесных сообществ, что позволяет учащимся приобрести навыки научного подхода к изучению природы. Также значительное место занимает тема защиты и охраны лесов, что способствует формированию ответственного отношения к природным ресурсам.

**42. СПИРИДОНОВА Наталья Ивановна** – рук. школьного лесничества «Лесная сказка» МОУ «Кикинская основная общеобразовательная школа» Прибайкальского района Республики Бурятия

**Название практики:** Дидактический материал «Рабочая тетрадь образовательного модуля «Лесовосстановление» (Методическое сопровождение оценки уровня освоения обучающимися содержания образовательного модуля «Лесовосстановление» ДОП «Лесное дело»).

**Целевая аудитория:** руководители школьных лесничеств, реализующие образовательный модуль «Лесовосстановление» в рамках ДОП «Лесное дело».

**Актуальность практики:** в современных условиях актуальность приобретает экологическое образование и воспитание учащихся, что способствует формированию ответственного отношения к окружающей среде. Практика направлена на решение этой задачи через образовательные и воспитательные мероприятия.

**Цель практики:** формирование у школьников знаний и навыков в области лесовосстановления, воспитания бережного отношения к природе, развития познавательного интереса и аналитических умений.

**Объем и особенности реализации:** рабочая тетрадь обеспечивает оценку уровня освоения обучающимися содержания образовательного модуля «Лесовосстановление». Особенностью рабочей тетради является её междисциплинарный подход, объединяющий естественнонаучные и экологические аспекты.

**Особенности содержания практики:** содержание рабочей тетради охватывает общие представления обучающихся о воспроизводстве лесов, оценку возобновления леса, искусственное лесовосстановление, лесное и декоративное семеноводство, а также уход за лесом. Большое внимание уделяется практическим занятиям, включая экскурсии на участки леса различного возраста и породного состава, закладку пробных площадей и обработку полученных данных.

**43. ШУШКОВА Евгения Александровна** – рук. школьного лесничества «Лесовичок» муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Бабушкинская средняя школа» Вологодской области.

**Название практики:** «Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа школьного лесничества «Лесовичок» (базовый уровень) (в рамках программы в режиме апробации реализованы отдельные образовательные модули ДОП «Лесное дело»).

**Целевая аудитория:** обучающиеся школьного лесничества в возрасте 12-14 лет.

**Актуальность программы:** современная экологическая ситуация требует воспитания у молодежи активной позиции по отношению к проблемам окружающей среды и экологической компетентности. Практическая и

исследовательская деятельность наилучшим образом способствует формированию такой позиции. Школьные лесничества являются эффективной практико-ориентированной формой профессионального самоопределения учащихся, направленной на формирование у них ключевых компетенций, обеспечивающих социализацию, личностное развитие и профессиональное самоопределение.

**Цель программы:** предоставление возможностей обучающимся школьных лесничеств для их личностного развития и самореализации посредством знакомства с видовым разнообразием лесных экосистем, вовлечения в проектно-исследовательскую работу, а также практическую лесохозяйственную деятельность.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 144 часа занятий в течение одного года. Формат обучения предполагает очную, очно-заочную и заочную формы (при самостоятельном изучении отдельных тем). Периодичность занятий – 1 раз в неделю по 40 минут, плюс полевые экскурсии 3 часа в неделю.

**Особенности содержания практики:** Программа состоит из тематических модулей, охватывающих исследование лесных сообществ, изучение лесов родного края и их обитателей, выявление и изучение лесов высокой природоохранной ценности, знакомство с лесными профессиями и лесовосстановлением. Программа предусматривает активное вовлечение учащихся в исследовательскую, проектную и практическую работу по изучению, сохранению и восстановлению лесов.

**44. АМАХИНА Юлия Валериевна** – старший методист Регионального модельного центра Архангельской области «Дворец детского и юношеского творчества».

**Название практики:** региональный вариант «Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лесное дело» (стартовый уровень).

**Целевая аудитория:** обучающиеся школьного лесничества в возрасте 10-17 лет.

**Актуальность программы:** программа актуальна в свете необходимости развития системы экологического образования и просвещения, а также в контексте задач профессионального самоопределения обучающихся, связанных с лесопромышленным комплексом Архангельской области. Программа отвечает приоритетам обновления содержания и методов дополнительного образования, а также способствует подготовке будущих кадров для потребностей социально-экономического развития региона.

**Цель программы:** формирование базовых знаний и умений обучающихся в области биологии, экологии, лесоведения и других естественных наук, направленных на воспитание ценностного отношения к природе и создание мотивации к природоохранной деятельности.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 72 часа и предназначена для реализации в течение одного учебного года. Занятия проходят один раз в неделю по 2 часа и включают как теоретические, так и практические блоки. Программа допускает реализацию в разновозрастных группах и предусматривает возможность корректировки содержания в зависимости от индивидуальных потребностей обучающихся.

**Особенности содержания практики:** программа носит практико-ориентированный характер и включает такие темы, как лесная экология, мониторинг живых объектов, биотехнические мероприятия, лесовосстановление и участие в природоохранных акциях. Важное место занимают полевые практики, экскурсии и самостоятельная работа обучающихся.

**45. Авторы-составители:** САФРОНОВА Любовь Анатольевна – рук. Вернадского школьного лесничества; СКОПИНЦЕВА Елена Федоровна – рук. школьного лесничества «Зеленые десантники» МБОУ 2-Гавриловской СОШ; МЯГКИХ Татьяна Петровна – рук. школьных лесничеств «Лесной дозор» Староказинского филиала МБОУ Новоникольской СОШ Мичуринского М.О., РОЖКОВА Елена Борисовна - методист Тамбовского областного государственного бюджетного образовательного учреждения «Центр развития творчества детей и юношества».

**Название практики:** *рабочая программа образовательного модуля «Леса Тамбовской области и их обитатели» ДОП «Лесное дело»* (стартовый уровень, региональный вариант с методическим сопровождением содержания программы).

**Целевая аудитория:** обучающиеся школьного лесничества в возрасте 12-14 лет.

**Актуальность программы:** лес рассматривается как сложная многоуровневая экосистема, включающая компоненты живой и неживой природы. Особое внимание уделяется связям между лесной растительностью и животными, которые подчеркивают значимость сохранения биоразнообразия. Программа помогает обучающимся понять эти сложные взаимоотношения и обучает навыкам инвентаризации лесных сообществ.

**Цель программы:** формирование у обучающихся основ инвентаризации лесного биоразнообразия посредством освоения теоретических знаний и овладения ключевыми методиками описания сообществ, учетов лесных зверей и птиц, обработки рядов данных и применения полученных знаний на практике при выполнении учебных исследований и участии в проектах гражданской науки.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 36 часов и предназначена для реализации в течение одного учебного года. Занятия проходят один раз в неделю по одному учебному часу. Предусмотрены различные формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально-групповые, индивидуальные занятия, работа по подгруппам.

**Особенности содержания практики:** стартовый уровень, содержание программы охватывает широкий спектр тем, связанных с лесной экологией, инвентаризацией лесов, мониторингом редких и исчезающих видов флоры и фауны, а также экологией лесных растений и животных. Важное место занимают практические занятия, экскурсии, исследовательская и природоохранная деятельность. Программа предусматривает использование современных методов и технологий, включая статистическую обработку данных и применение информационных технологий.

**46. СОЛДАТОВА Галина Павловна** – зам. директора по учебно-воспитательной работе Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Лодейнопольская СОШ №3» Ленинградской области.

**Название практики:** *рабочая программа образовательного модуля «Леса родного края и их обитатели» ДОП «Лесное дело»* (стартовый уровень, для реализации в условиях Ленинградской области).

**Целевая аудитория:** учащиеся 12-13 лет.

**Актуальность программы:** в настоящее время остро стоит вопрос сохранения биоразнообразия, поэтому программа направлена на обучение школьников методам инвентаризации лесных сообществ и их обитателей, что способствует развитию интереса к науке и практическому участию в мониторинге окружающей среды.

**Цель программы:** формирование у школьников основ инвентаризации лесного биоразнообразия через освоение теоретических знаний и практических навыков описания сообществ, учетов лесных зверей и птиц, инвентаризации животного населения лесов, обработки данных и применения знаний на практике.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 36 часов, включая 14 часов теории и 22 часа практики. Особенностью программы является активное использование игровых форм обучения, экскурсий и работы с социальными партнерами, такими как Нижне-Свирский государственный природный заповедник.

**Особенности содержания практики:** программа включает несколько ключевых разделов: общие представления о лесной экологии, инвентаризация типов леса, мониторинг редких и исчезающих видов, инвентаризация животного населения лесов, изучение взаимосвязей лесных животных со средой обитания. Важное внимание уделяется практическим занятиям, таким как работа с картографическими материалами, создание пробных площадей и экологических профилей, участие в проектах гражданской науки.



**47. Авторы:** БЛИНОВА Валентина Васильевна и Щекунова Татьяна Юрьевна – педагоги дополнительного образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения города Владимира «Станция юных натуралистов «Патриарший сад».

**Название практики:** *«Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Школьное лесничество «Залесье»».*

**Целевая аудитория:** обучающиеся среднего и старшего школьного возраста (от 11 до 18 лет).

**Актуальность программы:** программа актуальна в контексте современного экологического воспитания и лесного образования, которое рассматривается мировым сообществом как ключевой элемент стратегии рационального лесопользования. Особое внимание уделяется сохранению биоразнообразия, устойчивому производству и потреблению продуктов леса, защите окружающей среды.

**Цель программы:** формирование экологической и лесохозяйственной грамотности как части общей культуры, а также формирование потребности продолжить обучение в образовательных учреждениях среднего профессионального и (или) высшего образования лесного профиля.

**Объем и особенности реализации:** программа рассчитана на 72 часа в год и включает различные формы обучения, такие как лекции, практические занятия, экскурсии, исследовательская и экспедиционная деятельность. Особенностью является проведение большей части практических занятий в условиях естественной природной среды.

**Особенности содержания практики:** программа охватывает широкий спектр тем, связанных с лесами родного края, основами лесной таксации, лесными пожарами, основами лесовосстановления. Большое внимание уделяется практической деятельности, включая природоохранные мероприятия, лесохозяйственную деятельность и учебно-исследовательскую работу.

**Ссылка на материалы практики:**

<https://disk.yandex.ru/d/GIKtwlGpy62tg>