

Муниципальное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр развития образования»
(МУ ДПО «ЦРО»)

«Велөдөм сөвмөдэн шөрүн» уджсикасын содтөд төдөмлүн сетан
муниципальной учреждение

**Материалы пленарного заседания
XX муниципальной учебно-исследовательской
конференции молодых исследователей**

«Старт в науку»



Сыктывкар, 2021 год

Муниципальное учреждение дополнительного профессионального
образования «Центр развития образования»

В сборник вошли конкурсные работы участников XX муниципальной учебно-исследовательской конференции молодых исследователей «Старт в науку» среди учащихся 8-11 классов муниципальных образовательных организаций МО ГО «Сыктывкар». Сборник методических работ адресован учителям, учащимся образовательных организаций, методистам.

Содержание

ПОЛОЖЕНИЕ о муниципальной учебно-исследовательской конференции молодых исследователей «Старт в науку»	4
Серова Дарья, учащаяся 10 класса МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара.	19
Биочар и его влияние на эмиссию диоксида углерода с поверхности почвы	19
Богдан Арсений, ученик 10 класса, МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара.	21
Температурный режим верхних горизонтов полигона отходов Сыктывкарского ЛДК как показатель эмиссии парниковых газов	21
Исаков Роман Олегович, учащийся 10 «Б» класса МАОУ «СОШ №43» г. Сыктывкара.	22
Метод вермикультивирования и вермикомпостирования в домашних условиях.	22
Петрунёва Елена, учащаяся 10 «м» класса МАОУ «СОШ № 16».	23
Сон, социальный джетлаг и пищевое поведение школьников.....	23
Ермолин Алексей, учащийся 8 «ф» класса МАОУ «Лицей №1» г. Сыктывкара	25
«Образ современных жителей Англии: о чем говорят стереотипы».....	25
Калиночкин Даниил, учащийся 9 класса МАОУ «СОШ №16».....	26
«Искусственное выращивание кристаллов».....	26
Иванов Егор Викторович, учащийся 9 «б» класса МАОУ «СОШ № 16»	27
«Глобальное потепление».....	27
Цибульский Егор, учащийся 9б класс МОУ «СОШ №15»	28
Биологическая характеристика Щитовника мужского (<i>Dryopteris filix-mas</i>) и его ценопопуляций в окрестностях Сыктывкара	28
Патракова Дарья и Корякина Алёна, учащиеся 10 «а» класса МАОУ «СОШ № 16»	30
«Новая современная школа»	30
Беляев Виктор, учащийся 9а класса МАОУ «СОШ №31» г. Сыктывкара.....	32
Знать сокола по полёту, а добра молодца по походке.	32
Чернова Виктория, учащаяся 8а класс МОУ «СОШ №15».....	34
Определение степени повреждения деревьев грибами – трутовиками в окрестностях г.Сыктывкара.....	34
Воронова Виктория, учащаяся 8 «К» класса МАОУ «СОШ №31» г. Сыктывкара	36
«Три войны Ивана Андреевича Чупрова»	36
Оверин Никита, учащийся 10 класса МАОУ «СОШ №43»	38
Социально-Коммуникативная Динамика.....	38
Панюкова Ирина и Алёшина Галина, учащиеся 10а класс МАОУ «СОШ №16»	41
РПП. Осознанное похудение	41
Сюрвасева Алина, ученица 9и класса МАОУ «Лицей №1» г. Сыктывкара.	42
Тезисы работы «Образы деревьев в лирике Сергея Есенина».	42
Жакова Олеся, учащаяся 10 «А» класса МАОУ «Гимназия №1»	44
«Лэпбук как средство повышения уровня знаний английских пословиц и поговорок у учащихся».	44
Лупандина Ксения, учащаяся 11 класса МАОУ «СОШ № 43»	46
Микологические исследования шляпочных грибов на территории Сыктывдинского лесничества 46	

ПОЛОЖЕНИЕ

о муниципальной учебно-исследовательской конференции молодых исследователей «Старт в науку»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о муниципальной учебно-исследовательской конференции молодых исследователей «Старт в науку» (далее - Положение) определяет порядок организации и проведения муниципальной учебно-исследовательской конференции молодых исследователей «Старт в науку» (далее – конференция), её организационное и экспертное обеспечение, правила участия в конференции учащихся и порядок определения победителей и призеров.

1.2. Конференция является одним из направлений работы с одаренными детьми муниципальных общеобразовательных организаций.

1.3. Конференция рассматривается как этап Республиканской научно-практической конференции «Молодые исследователи - Республике Коми» и направлена на обеспечение преемственности при подготовке к ней.

1.4. Цели конференции:

- формирование творческой личности, обладающей навыками самостоятельной учебно–исследовательской работы;
- создание условий для самореализации учащихся, имеющих склонность к научной, учебно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности.

1.5. Задачи конференции:

- выявление учащихся, способных к научной, учебно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности;
- развитие интеллектуальной, творческой инициативы и учебно-познавательных интересов учащихся;
- создание условий для профессионального самоопределения учащихся муниципальных общеобразовательных организаций;
- содействие развитию у участников конференции универсальных учебных действий: личностных, коммуникативных, познавательных и регулятивных.

1.6. Организаторами конференции являются управление образования администрации муниципального образования городского округа «Сыктывкар», муниципальное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр развития образования».

1.7. МУ ДПО «ЦРО» выполняет организационную функцию: прием заявок на участие, формирование секций конференции, составление расписания заочного и очного этапов конференции, подбор состава экспертных комиссий по оцениванию работ на заочном этапе, состава жюри очного этапа конференции, организация работы экспертных комиссий и жюри конференции.

2. Условия и порядок проведения конференции

2.1. Конференция проводится в два этапа:

- заочный с 20 апреля по 4 мая 2021 года. Заочный этап предполагает экспертную оценку учебно-исследовательских работ учащихся членами экспертной группы, отбор участников конференции для участия в очном этапе;

- пленарное заседание в дистанционном формате 17 мая 2021 года. Этап предполагает выступление и защиту участниками своих работ на пленарном заседании конференции в дистанционном формате. К участию допускаются участники, набравших по результатам заочного этапа не менее 70% от максимального количества баллов в соответствии с критериями.

2.2. Прием работ на конференцию осуществляется строго в соответствии с требованиями Положения о конференции. Количество работ от одной образовательной организации не ограничивается. С работой по интегрированной теме ученик может принимать участие только в одной секции. Один ученик может представить только одну работу в одной секции, более работ – для участия в разных секциях. Работа, представленная на конференции в текущем году, не может быть представлена в следующем учебном году (независимо от секции).

2.3. На конференцию принимаются работы по следующим направлениям:

1. Астрономия, космонавтика, физика
2. Биология, зоология, ботаника
3. География, краеведение
4. Информационные технологии
5. Математика
6. История, история Коми края
7. Русский язык
8. Коми язык
9. Иностранные языки
10. Литературоведение и литературное творчество
11. Психология, социология
12. Обществознание, право, экономика
13. Химия
14. Экология, безопасность жизнедеятельности
15. Техническое творчество

16. МХК. Прикладное творчество. Дизайн. Культурное наследие народа коми, народные ремесла
17. Республике Коми – 100 лет

Окончательно секции формируются по итогам рассмотрения поданных заявок.

2.4. Участниками конференции могут быть учащиеся 8-11 классов муниципальных общеобразовательных организаций.

2.5. Для участия в конференции учащиеся муниципальных общеобразовательных организаций МО ГО «Сыктывкар» должны выполнить исследовательскую работу и подготовиться к ее защите. В работе должен быть изложен фактический материал, результаты самостоятельной исследовательской деятельности.

2.6. К рассмотрению не принимаются реферативные и описательные работы.

3. Правила участия в конференции.

3.1. В конференции принимают участие индивидуальные исследователи, а также авторские коллективы. При представлении работы двумя и более авторами необходимо отразить вклад каждого из них на этапах сбора, обработки и интерпретации материала.

3.2. Для участия в заочном этапе необходимо предоставить в МУ ДПО «ЦРО»:

- общую заявку от общеобразовательной организации на всех участников конференции – в 1 экземпляре на бумажном носителе до 4 мая 2021 года по форме согласно приложению № 1 к настоящему положению;
- работу участника конференции (на бумажном и электронном носителях);
- тезисы работы, объем которых не должен превышать двух печатных страниц, направляются на электронный адрес mu_cro@mail.ru до 4 мая 2021 года по форме согласно приложению № 2 к настоящему положению;
- отзыв наставника на исследовательскую работу учащегося (в бумажном виде) согласно приложению № 3 к настоящему положению.

3.3. Для участия в конкурсе научно-исследовательских работ могут быть представлены работы следующих видов:

- информационно-реферативные работы, написанные на основе нескольких источников с целью освещения какой-либо проблемы;
- проблемно-реферативные работы, написанные на основе нескольких источников с целью сопоставления имеющихся в них данных и формулировки собственного взгляда на проблему;

- реферативно-экспериментальные работы, в основе которых лежит эксперимент, методика и результаты которого уже известны науке. Данные работы могут быть нацелены на интерпретацию самостоятельно полученного результата, связанного с изменением условий эксперимента;
- поисково-исследовательские работы, в основе которых лежат ранее не известные науке факты.

Работы должны соответствовать требованиям, представленными в приложении № 4 к настоящему положению.

3.4. Все поступившие работы подлежат рецензированию членами экспертных комиссий.

3.5. При положительном результате экспертизы оргкомитет направляет авторам и их руководителям вызов на очный этап конференции. В случае несоответствия представленной работы требованиям данного положения автор и общеобразовательная организация уведомляются об этом по электронной почте.

4. Оргкомитет конференции

4.1. Руководство конференцией осуществляет организационный комитет (далее – оргкомитет), состоящий из представителей управления образования администрации МО ГО «Сыктывкар», МУ ДПО «ЦРО». Состав оргкомитета утверждается приказом управления образования администрации МО ГО «Сыктывкар».

4.2. Оргкомитет:

- руководит всей работой по подготовке, обеспечению и проведению конференции;
- утверждает состав экспертных комиссий конференции отдельно по каждому направлению, состав жюри пленарного заседания;
- по представлению жюри утверждает список победителей и призеров конференции;
- организует награждение победителей и призеров конференции.

5. Экспертные комиссии конференции

5.1. Составы экспертных комиссий утверждается оргкомитетом конференции.

5.2. Экспертные комиссии осуществляют следующие функции:

- проводят экспертизу работ участников на заочном этапе по направлениям;
- определяют участников очного этапа конференции;

5.3. Оргкомитет не имеет права влиять на обсуждение и решение экспертных комиссий.

5.4. Участники оцениваются по критериям и бальной системе согласно приложению № 5 к настоящему положению.

5.5. Решения экспертных комиссий оформляются протоколом и подписываются председателем.

6. Жюри конференции

6.1. Состав жюри утверждается оргкомитетом конференции.

6.2. Жюри осуществляет следующие функции:

- оценивает публичное выступление учащих, участвующих в конференции на очном этапе;
- определяет победителей и призеров конференции;
- выступает перед участниками с анализом достоинств и недостатков представленных работ.

6.3. Решение жюри оформляется протоколом и подписывается председателем.

7. Подведение итогов Конференции

7.1. Итоги Конференции подводит оргкомитет Конференции. Итоги Конференции утверждаются приказом управления образования администрации МО ГО «Сыктывкар».

7.2. Победители и призеры Конференции награждаются дипломами управления образования администрации МО ГО «Сыктывкар».

7.3. Оргкомитет имеет право учреждать специальные номинации.

7.4. Все материалы, поданные на конференцию, не возвращаются.

7.5. Протоколы экспертных комиссий авторам работ – участникам конференции не передаются.

8. Информационное обеспечение

8.1. Эксклюзивное право на видео- и фотосъемку принадлежит организатору конференции.

8.2. Организатор имеет право на трансляцию мероприятия в сети Интернет, а также на публикацию в средствах массовой информации фото- и видеоматериалов, содержащих изображения участников Конференции.

8.3. По результатам конференции издается электронный вариант сборника тезисов работ участников.

Приложение № 1
к Положению о муниципальной
учебно-исследовательской
конференции молодых
исследователей «Старт в науку»

**Форма заявки на участие в муниципальной учебно- исследовательской
конференции молодых исследователей «Старт в науку»**

№	МОО	ФИО участника конференции (полностью)	Класс	ФИО учителя- наставника (полностью)	ФИО научного консультанта (полностью)	Направление конференции	Название работы

Директор МОО

Требования к написанию и оформлению тезисов к исследовательской работе

Тезисы представляют собой краткое описание исследовательской работы в форме текста небольшого объема, в котором кратко сформулированы основные положения работы, выделены самые существенные идеи, сохраняя при этом общую логику и основное содержание. Тезисы являются самостоятельной разновидностью исследовательской работы.

- Тезисы представляются в электронном виде
- Текст тезисов должен быть выполнен в формате А4 через 1 интервал с полями: слева –30 мм, справа – 15 мм, снизу и сверху – 20 мм, шрифт “Times New Roman”, размер шрифта 12.
- Объем тезисов должен составлять не более 1 страницы.
- Тезисы содержат только текст (не должны содержать графики, таблицы, формулы).
- Тезисы включают:
 - Название работы.
 - Тип исследовательской работы
 - Ф.И.О. автора, класс.
 - Ф.И.О. наставника, должность.
 - Название общеобразовательной организации.
 - Цели и задачи работы.
 - Актуальность темы.
 - Краткое содержание работы: предмет и объект исследования, методы исследования, полученные результаты.
 - Практическое применение данной работы.
 - Выводы.

Требования к составлению отзыва наставника на исследовательскую работу

Отзыв на исследовательскую работу составляется наставником и может рассматриваться в качестве рецензии перед ее публикацией, защитой и т.д. Отзыв дает общую характеристику работы без подробного анализа, но содержит практические рекомендации автору работы. Объем отзыва не более 1 страницы печатного текста: шрифт «Times New Roman», кегль – 12, промежуток – одинарный.

План составления отзыва:

- 1. Предмет анализа.** (В работе автора... В представленной работе... В предмете анализа...).
- 2. Актуальность темы.** (Работа посвящена актуальной теме..., Актуальность темы обусловлена..., Актуальность темы не требует дополнительных доказательств (не вызывает сомнений, вполне очевидна...)).
- 3. Формулировка основного тезиса** (Центральным вопросом работы, где автор добился наиболее существенных (заметных, ощутимых...) результатов, является..., В работе обоснованно на первый план выдвигается вопрос о...).
- 4. Краткое содержание работы.**
- 5. Степень самостоятельности автора.**
- 6. Общая оценка.** (Оценивая работу в целом..., Суммируя результаты отдельных глав..., Таким образом, рассматриваемая работа..., Автор проявил умение разбираться в..., систематизировал материал и обобщил его..., Безусловной заслугой автора является (предложенная классификация, некоторые уточнения существующих понятий...), Автор, безусловно, углубляет наше представление об исследуемом явлении, вскрывает новые его черты..., Работа, бесспорно, открывает...).
- 7. Недостатки, недочеты.** (Вместе с тем, вызывает сомнение тезис о том..., К недостаткам (недочетам) работы следует отнести допущенные автором... (недостаточную ясность при изложении...), Работа построена нерационально, следовало бы сократить... (снабдить рекомендациями...), Существенным недостатком работы является..., Отмеченные недостатки носят чисто локальный характер и не влияют на конечные результаты работы..., Отмеченные недочеты работы не снижают ее высокого уровня, их скорее

можно считать пожеланиями к дальнейшей работе автора..., Упомянутые недостатки связаны не столько с..., сколько с...).

8. Выводы. (Представляется, что в целом исследовательская работа... имеет важное значение... и может быть представлена... (на муниципальном уровне, на конференции ..., для публикации в ...). Работа может быть оценена положительно, а ее автор заслуживает..., Работа заслуживает высокой (положительной, позитивной, отличной) оценки, а ее автор, несомненно, достоин..., Работа удовлетворяет всем требованиям..., а ее автор, безусловно, имеет (определенное, законное, заслуженное, безусловное, абсолютное право...).

Образец оформления отзыва наставника исследовательской работы

ОТЗЫВ

на исследовательскую работу _____
(название)

автора _____ класс _____
(Ф.И.О. учащегося)

_____ (наименование образовательного учреждения)

Текст отзыва

Дата _____ Наставник _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Требования к оформлению работ

Исследовательская работа должна быть оформлена в соответствии со следующей структурой:

- **Титульный лист** должен содержать наименование конференции, название доклада, сведения об авторах (ФИО, учебное заведение, класс) и научных руководителях (ФИО, должность, место работы).
- **Оглавление** (должно с достаточной степенью информативности отражать структуру работы, последовательность изложения материала).
- **Введение** (общая характеристика проблемы, ее актуальность, цель, задачи исследования и доля личного участия автора в получении результатов исследования, объем исследованного материала, предоставленного автору учреждениями, организациями, частными лицами, выдвигаемая гипотеза, обоснование, логические выкладки, методы исследования).
- **В основной части**, разбитой на главы или параграфы, описывается содержание исследовательской работы:
 - анализ использованных источников, содержащих полное и систематическое изложение современного состояния вопроса, существующих методик,
 - собственная разработка проблемы,
 - формулирование закономерности, собственные данные, сопоставление данных друг с другом.

Дается подробное описание объекта исследования, с указанием латинского названия для биологических объектов, изложение лабораторных и (или) полевых методик, условий проведения опытов или наблюдения и количества повторений, приемов статистической обработки полученных результатов, указывается общий полный объем выполненной работы, количество наблюдений, опытов и т.д.

Дается обсуждение, критический анализ проведенных исследований и сопоставление их с данными литературы. Экспериментальные данные сводятся в таблицы, иллюстрируемые рисунками. Все таблицы должны быть пронумерованы и озаглавлены. Если таблиц много, то второстепенные таблицы помещают в приложении. Рисунками являются иллюстрации: фотографии, схемы, графики, чертежи. Рисунки выполняются на отдельных листах и помещаются вслед за упоминанием в тексте. Все рисунки нумеруются и сопровождаются подписями, которые располагаются под ними.

Обязательным требованием является ссылка на использованную в исследовании литературу, соблюдение авторских прав (приведение цитат в кавычках с указанием источника из списка литературы).

- **Заключение** (изложение выводов, соответствующих целям, задачам и гипотезе, исходящих из полученных результатов, а не основанных на предположениях, гипотезах, догадках и данных литературы; ответы на поставленные в работе вопросы).

- **Список использованных источников и литературы** (в соответствии с правилами библиографии).

- **В приложении** к работе выносятся материалы, поясняющие положения основной части работы, иллюстрационный материал (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т.д.).

Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Объем работы: не должен превышать 20 страниц, из них введение - до 2 страниц, заключение - до 2 страниц. Для приложений может быть отведено дополнительно еще 10 страниц.

Листы 1, 2, последний (титульный, оглавление, список литературы) не входят в общий объем работы. Приложения также не входят в общий объем работы и помещаются после заключения. Список приложений с их порядковым номером указывается в оглавлении.

Формат материалов:

1. *Формат страницы*: А4, поля снизу, сверху, справа - не менее 1,5 см, слева – не менее 2 см.

2. *Шрифты*: «Times New Roman». Кегль 12 (для основного текста) и 14 (для заголовков, выводов). Междустрочный интервал – одинарный.

3. *Заголовки* должны быть отделены от предыдущего и последующего текста пустыми строками.

4. *Средства выделения текста*: полужирный шрифт, курсив, подчеркнутый шрифт, выделение цветом, верхние и нижние индексы. Никакие другие средства выделения текста использовать не следует.

5. *В таблицах* следует использовать только один стиль границ – сплошную линию. Не следует задавать стили границ для отдельных ячеек. Допустимо при необходимости выделять ячейки цветом и объединять ячейки.

6. *Нумерация* производится в нижнем правом углу листа.

7. *Оформление цитат и сносок*: приведение цитаты без источника информации – **ненаучно**. Поэтому рекомендуется следующее оформление цитат и сносок:

Пушкин сказал: «_____» [5.31].

По словам Пушкина, _____ [5.31].

Первая цифра в скобках указывает порядковый номер источника информации по списку литературы, вторая – номер страницы.

8. *Список литературы* должен быть оформлен в алфавитном порядке.

9. *Отзыв* пишется наставником работы.

Работы помещаются в скоросшиватель.

Требования к подготовке и оформлению презентации к докладу.

Время выступления каждого участника – не более 5 минут. В краткой форме излагается суть проблемы, ее актуальность, цели и задачи исследования, материалы и методы исследования. Основное внимание должно уделить полученным результатам и их обсуждению. В заключении доклада подчеркивается научно-практическая значимость работы и делается основной вывод. Доклад на Конференции может сопровождаться компьютерной презентацией.

Компьютерная презентация должна быть представлена исключительно в виде схем, графиков, рисунков, отражающих суть работы. Текстовая информация в презентации должна быть сведена к минимуму.

Ответы на вопросы – не более 5 минут.

Приложение № 5
к Положению о муниципальной
учебно-исследовательской
конференции молодых
исследователей «Старт в науку»

Критерии оценки исследовательских работ

Критерии	Показатели	Баллы
1. Структура исследовательской работы	Титульный лист; содержание; введение с обоснованием проблемы и постановкой задач, предметом и объектом исследования, выдвижением идей, гипотезы исследования; основная часть; заключение; список литературы и других источников; приложения	3
	Основные требования выполнены не в полной мере	2
	Отсутствует стройность и последовательность	1
2. Актуальность	Тема направлена на освещение малоизученных вопросов, значительно дополняет и расширяет известные разработки; может быть связана с внедрением новых технологий, экономичных способов производства, совершенствованием социальной сферы, экологической безопасности	3
	Тема повторяет известные работы и разработки, отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения	2
	Тема актуальна только для самого автора	1
3. Новизна	Качественно новое знание, полученное в результате исследования, оригинальное решение задачи, научное опровержение известных положений	3
	Новое представление или новое видение известной проблемы на основе анализа или обобщения	2
	Новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон, частных задач	1
4. Элемент исследования	Полный цикл исследования, включающий подготовку плана исследования, работу с архивом, натурные наблюдения или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, создание нового продукта	4
	Исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ	3
	Исследование, проведенное на основе литературных источников, опубликованных работ и т.д.	2
	Имеются элементы исследования или обобщения, реферативная работа со свертыванием известной информации	1
	Элементарная компилятивная* работа	0
5. Достижения автора	Собственная постановка проблемы или задачи, непосредственное участие в эксперименте или разработке вопросов, глубокая проработка имеющихся источников,	4

	достоверность полученных фактов, доказательность результатов, использование аналитических методов и т.д.	
	Собственная разработка отдельных вопросов, выполнение анализа по заданию руководителя, глубокая проработка имеющихся источников	3
	Усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях	2
	Общее или слабое ориентирование в заданной области	1
6. Практическая значимость работы	Работа может быть рекомендована для публикации, использована в практической деятельности, представлена на республиканском уровне	3
	Может быть использована для последующей научной деятельности автора, в работе школьного научного объединения, служить в качестве учебного пособия, экспоната выставок и т.д.	2
	Имеет частично прикладной характер, имеет значение только для автора	1
7. Соблюдение требований к оформлению	Соблюдены все общие требования к оформлению текста (поля, шрифт, заголовки, цитаты, таблицы, рисунки, формулы, сокращения), списка литературы и иных источников, приложений	3
	Общие требования, в основном, соблюдены, имеются незначительные замечания к оформлению текста, списка литературы и иных источников, приложений	2
	Имеются существенные отклонения от требований к оформлению	1
8. Качество выступления	Выразительное, логичное, компактное, с элементами риторики, имеет навыки публичного выступления	3
	Упорядоченное, более или менее связанное, но лексика маловыразительная; допускаются паузы, обращение к тексту доклада	2
	Доклад зачитывается по подготовленному тексту	1
9. Умение отвечать на вопросы оппонентов	Приводит доказательства, факты, не прозвучавшие во время выступления, приводит анализ альтернативных точек зрения, кратко, но доказательно отвечает на вопросы, задает встречные вопросы для уточнения	3
	Теряется при ответе на вопросы, отвечает по наводящим вопросам, с трудом делает самостоятельные выводы, подыскивает аргументы	2
	С трудом отвечает на наводящие вопросы	1
10. Наглядность представления исследования	Выступление сопровождается качественной презентацией, текст выступления не совпадает с надписями на слайдах, представлены графики, схемы, таблицы, диаграммы, фотоматериалы, карты и т.д.	3
	Маловыразительная, малоинформативная наглядность, выступление дублирует текст слайдов	2
	Презентация неэффективная	1

Серова Дарья, учащаяся 10 класса
МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара.
Научный руководитель:
Лиханова Н. В., к. б. н., педагог дополнительного образования
ДТ «Кванториум» РЦДО РК
Научные консультанты:
Константинова Т. П., педагог-организатор
МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара;
Кузнецов М. А., к.б.н., н. с. Института биологии Коми НЦ УрО РАН

Биочар и его влияние на эмиссию диоксида углерода с поверхности почвы

Целью работы являлось изучение влияния биочара на эмиссию CO₂ с поверхности почвы. Нами были поставлены следующие **задачи**: проанализировать материалы информационных источников о составе биочара, методах его производства; определить эмиссию диоксида углерода до и после внесения в почву биочара; провести сравнение полученных результатов и оценить влияние биочара на эмиссию диоксида углерода.

Анализ материалов информационных источников показал, что атмосферный диоксид углерода на 70-90% может иметь почвенное происхождение (Васенев, 2014). Эмиссия парниковых газов в сельском хозяйстве является глобальной проблемой, решением которой может стать внесение биоугля благодаря его физическим и химическим характеристикам.

В качестве объекта исследования послужил биоуголь из древесных остатков березы *Betula alba*, полученный методом пиролиза при температуре 360-380 С° производства компании «Сады Аурики». Для проведения эксперимента использовались подзолистые почвы, взятые в 3 км от г. Сыктывкара на территории Ботанического сада Сыктывкарского государственного университета. Для эксперимента были использованы семена травяной смеси (мятлик обыкновенный (*Poa trivialis*), мятлик узколистый (*Poa angustifolia*), мятлик сплюснутый (*Poa compressa*) и полевица побегоносная (*Agróstis stolonifera*). Для эксперимента было подготовлено по два почвенных образца: чистая почва с растениями (контроль) и почва с биочаром в соотношении 1:3. Для измерения использовался инфракрасный газовый анализатор «LI-8100» линейки LI-COR с камерой диаметром 20 см. Измерение производилось так называемым методом «тёмной камеры»: каждый образец накрывался камерой и находился под ней в течение пяти минут. В это время с применением прибора нами фиксировалась эмиссия CO₂ из образца, а также температура окружающей среды в момент измерения.

Проведённые исследования позволили выявить влияние внесения в почву биочара на эмиссию диоксида углерода, заключающееся в снижении эмиссии. При внесении биочара средние значения измерения эмиссии диоксида углерода, измеряемой в мкмоль/м²*сек, уменьшаются примерно в 1,3 раза.

В ходе эксперимента было обнаружено, что при внесении в почву биочара выделение диоксида углерода начинает повышаться при увеличении температуры. Однако для подтверждения или опровержения данного наблюдения требуется проведение дальнейших исследований.

Выдвинутая **гипотеза** о том, что биочар является перспективным мелиорантом, значительно снижающим выбросы диоксида углерода и повышающим плодородие почвы, подтверждена. Планируется повторить эксперимент по определению эмиссии диоксида углерода на типичных подзолистых почвах окрестностей г. Сыктывкар в лабораторных и полевых условиях.

Список информационных источников

Васенев В.И., Тембо А., Самарджич М., Васенев В.И., Рыжков О.В., Морев Д.В.,
Васенев И.И. Анализ основных факторов, влияющих на почвенную эмиссию углекислого
газа // Современные проблемы науки и образования, 2014. Т. 10, № 2.

Богдан Арсений, ученик 10 класса,
МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара.
Научный руководитель: **Константинова Т.П.**, педагог-организатор МАОУ «Лицей народной дипломатии» г. Сыктывкара
Научный консультант: **Патова Е.Н.**, к.б.н., в.н.с. Института биологии Коми НЦ УрО РАН

Температурный режим верхних горизонтов полигона отходов Сыктывкарского ЛДК как показатель эмиссии парниковых газов

В задачи исследования входило изучение температурного режима коро-древесных отходов (КДО) в составе группы сотрудников Института биологии, которая изучает накопление и выбросы метана и диоксида углерода с отвала СЛДК. Температурный режим древесных отходов может быть использован как показатель интенсивности разрушения органического вещества в результате разложения КДО, а также показателем скорости выделения метана и диоксида углерода на экологически небезопасном объекте.

Анализ материалов информационных источников показал, что парниковые газы поступают в окружающую среду не только в результате естественных природных процессов, но также и в результате разложения древесных отходов переработки древесины (Robertson D.S., 2001).

На полигоне КДО Сыктывкарского ЛДК накоплен огромный объем коро-древесных отходов, на которых происходят точечные возгорания и, как следствие, задымление микрорайона Лесозавода, что ухудшает качество жизни людей, проживающих в зоне воздействия полигона. Проблема утилизации отходов на полигоне СЛДК стоит очень остро на протяжении многих десятилетий; исследования, направленные на решение этой проблемы, делают нашу работу **актуальной**.

Проведенные исследования показали, что температура субстратов отличается на участках с разной степенью разложения отходов, а также по глубинному профилю и по сезонам года. Полученные данные будут использованы в дальнейшем сотрудниками Института для составления прогноза влияния данного объекта на окружающую среду. На обследованных участках наблюдается значительная эмиссия CO₂ - примерно в 10 раз выше, чем в природных объектах. На участке с более сильным разложением опилок наблюдается высокая эмиссия CO₂ и частичное поглощение метана у поверхностных горизонтов; на более «молодом» участке с плохо разложившимися отходами отмечена слабая эмиссия метана и умеренное выделение CO₂. Ликвидация полигона должна быть проведена с минимальным ущербом природе. Накопленные отходы могут быть использованы для получения компоста, который можно будет применять на дачных участках; для приготовления пеллетов и брикетов, которые, в свою очередь, могут применяться в качестве биотоплив; для заполнения отработанных карьеров.

Выдвинутая **гипотеза**, что температурный режим субстратов верхних горизонтов полигона Сыктывкарского ЛДК отличается в разные периоды сезона и на участках с разной степенью разложения отходов, а также что температурный режим может быть показателем выделения парниковых газов из отвала, подтверждена.

Список литературы:

1. Гроздова А.В. Выгодная органика // Агротехника и технологии, 2013. №2. С.1-7.
2. Robertson D.S. The rise in the atmospheric concentration of carbon dioxide and the effects on human health // Med. Hypotheses, 2001.

Исаков Роман Олегович, учащийся 10 «Б» класса
МАОУ «СОШ №43» г. Сыктывкара.
Научный руководитель: **Билькова Татьяна Борисовна**,
учитель химии МАОУ «СОШ №43».

Метод вермикультивирования и вермикомпостирования в домашних условиях.

Занимаясь исследованиями в биологии, в частности в области ботаники и почвоведения, я заинтересовался вопросом получения биогумуса в домашних условиях, а также его изучения.

Цель: создание технологии вермикультивирования и вермикомпостирования для получения биогумуса в домашних условиях. **Задачами** для себя я определил: выяснить особенности жизни калифорнийского красноголового червя; проанализировать различные методики вермикультивирования; экспериментально доказать возможность получения биогумуса в домашних условиях

Актуальность проекта связана с тем, что с каждым днём растёт интерес человека к сельскому хозяйству, к фермерству, без использования химических удобрений, для получения экологических продуктов, также увеличивается количество органических отходов. Технология вермикультивирования может решить обе проблемы.

В ходе работы был выявлен вид червей, наиболее подходящий для этой работы: калифорнийский красноголовый, из-за его эффективности на фоне остальных. Для увеличения производственного объёма была создана **методика**, заключающаяся в создании двух одинаковых по размерам проколотых ёмкостей, способствующих перемещению особей между ними. При этом выявлен основной **минус** такого метода: размещать оборудование приходится в отдельном помещении. Были выявлены **основные материалы** для проекта, исходя из субстрата необходимого для червей: земля (20% от общего количества материалов, участвующих в вермикомпостировании), пищевые отходы (80% от общего количества материалов, участвующих в вермикомпостировании), от 120 до 600 особей червей на 1 м², а также две или более ёмкостей. **Основные угрозы для червей:** резкие перепады температуры и уровня влажности, а также подкормка сразу большим количеством нового корма плохо влияют на популяцию; основной ингредиент субстрата не должен меняться годами и его всегда должно быть в достаточном количестве; чтобы ограничить рост маточного поголовья зимой, надо использовать простой приём — понижение температуры в маточнике до 12°C, а уже к концу февраля можно поднять температуру на 4-6 градусов; надо следить за кислотностью субстрата с помощью приборов измерения кислотности (ЕТР-301, нитратометры).

Заключение: данный метод вермикультивирования является достаточно выгодным для производства биогумуса, что подтверждается не только опытом соотечественников, описанном в научной литературе, но и на практике при малых объёмах, вермикультивирование возможно производить в домашних условиях с целью переработки пищевых отходов или получения биогумуса.

Список литературы

Бабенко Г.А., Погрибный И.П., Фундитус В.Я. Биофизико-химические и микробиологические показатели тканей и биожидкостей калифорнийского дождевого червя, их биологическая активность как лечебных средств, тезисы докладов II.

Петрунёва Елена, учащаяся 10 «м» класса МАОУ «СОШ № 16».
Научные руководители: **Манов А. Д.**, педагог дополнительного образования,
Цэрнэ Т.А., педагог-психолог МУДО «ЦППМиСП».

Сон, социальный джетлаг и пищевое поведение школьников

Цель работы: оценка: времени засыпания и пробуждения в учебные и выходные дни, средней продолжительности сна, хронотипа и «социального джетлага», пищевого поведения.

Задачи работы:

- изучить литературу, связанной с темой «Сон, социальный джетлаг и пищевое поведение»;
- провести анкетный опрос учащихся МАОУ СОШ №16 для оценки времени засыпания и пробуждения в учебные и выходные дни, средней продолжительности сна, хронотипа и «социального джетлага», пищевого поведения;
- проанализировать полученные данные;
- разработать рекомендации по профилактике нарушений пищевого поведения у подростков.

Это исследование **актуально** в настоящее время, так как современная жизнь, научно-технический прогресс предъявляют серьёзные требования к образованию и обучению в школах. Для того, чтобы соответствовать современным требованиям, нужно много трудиться, обладать активной жизненной позицией, мотивацией к обучению, а также иметь хорошее здоровье и работоспособность. В течение учебной недели подростки ложатся спать поздно, но вынуждены утром вставать рано, чтобы не опоздать на занятия. Поэтому в течение учебной недели они хронически не высыпаются, а в выходные дни, как правило, ложатся спать поздно вечером и спят практически до обеда. Такой режим сна и бодрствования неизбежно приводит к изменению режима и рациона питания. Хотя наблюдающиеся у подростков изменения пищевого поведения и пищевых привычек не являются патологическими отклонениями, но опасность их заключается в том, что в детском и подростковом возрасте формируются привычки, которые сохраняются практически на всю жизнь. Поэтому в дальнейшем эти изменения, могут привести к развитию серьезных нарушений обмена веществ и стать причиной развития хронических заболеваний в пожилом возрасте (ожирение, диабет, патологии сердечно-сосудистой системы).

Объект исследования: учащиеся 8-11 классов МАОУ СОШ № 16.

Предмет исследования: основные характеристики режима сна и бодрствования, время засыпания и пробуждения в учебные и выходные дни, средняя продолжительность сна, хронотип и «социальный джетлаг».

Методы исследования:

1. анализ литературы и источников информации;
2. анкетирование учащихся;
3. обработка данных и статистический анализ.

Выводы:

1. Проведенное исследование показало, что ночной прием пищи является актуальной проблемой для подростков, обучающихся в СОШ №16. Нами выявлено 5 человек, которые принимают пищу чаще одного раза в неделю.
2. Наиболее важными причинами, вызывающими ночной прием пищи, являются короткий сон и наличие социального джетлага.
3. Для профилактики ночного приема пищи, необходимо нормализовать режим сна-бодрствования подростков.

Практическое применение: По результатам проведенного анкетирования учащимся будут предложены некоторые практические рекомендации, соблюдение которых, будет способствовать профилактике нарушений пищевого поведения у подростков, нормализации режима сна-бодрствования.

Рекомендации:

1. Необходимо отводить на сон достаточное количество времени. У каждого человека своя норма продолжительности сна. Необходимо знать, сколько часов сна для вас – норма. Для этого нужно провести самонаблюдение. Если вы поспали, например, 8 часов и утром проснулись самостоятельно и выспавшимся, встали с постели быстро, с аппетитом позавтракали, то значит это ваша норма. Сокращение или увеличение продолжительности сна приведет к тому, что утром вы проснетесь с трудом, с помощью будильника или родителей, долго (более 15 минут) будете валяться в постели, без аппетита съедите завтрак или вообще его пропустите.

2. Необходимо соблюдать режим сна-бодрствования (Harada et al., 2012). Для этого необходимо по возможности лечь спать и вставать примерно в одно и то же время, независимо от дня недели. Если в течение учебной недели вы недосыпали, то сомнологи (ученые, изучающие сон) советуют выспаться. Чтобы избежать развития социального джетлага, хронобиологи (ученые, изучающие биоритмы) советуют принимать пищу за 2 часа до сна, лечь в постель раньше и просыпаться позже с таким расчетом, чтобы середина фазы сна не изменялась, как показано на Рисунке 4.

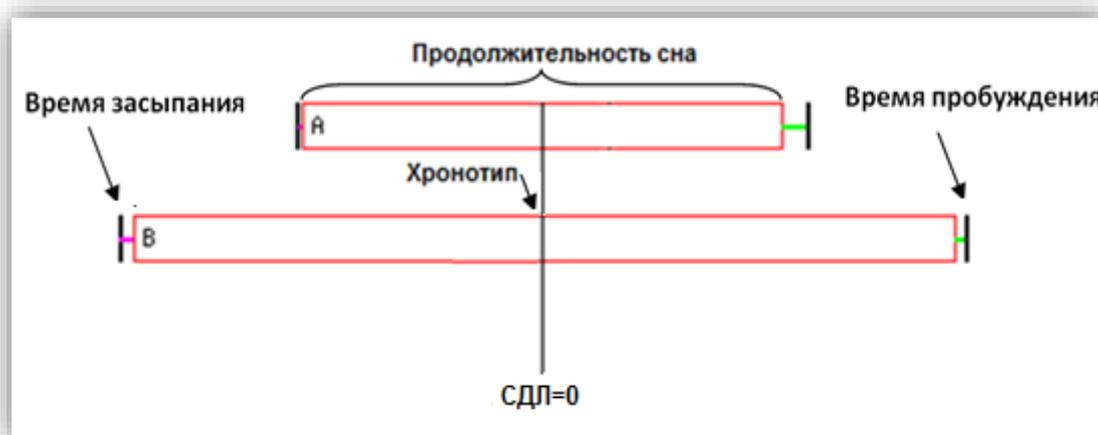


Рисунок 4. Как выспаться на выходные и избежать развития социального джетлага.

3. Если вы не можете долго заснуть вечером, используйте вечером неяркий свет, перед сном займитесь спокойным, монотонным занятием, избегайте эмоционально окрашенных действий. Утром, в течение 30 минут после пробуждения постепенно увеличивайте яркость освещения (так вы создадите искусственный рассвет – сигнал на пробуждение организма). Постарайтесь не пропускать завтрак и возьмите себе за правило принимать пищу строго в одно и то же время.

Список литературы:

1. Bøggild, H., & Knutsson, A. (1999). Shift work, risk factors and cardiovascular disease. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 85-99.
2. Borisenkov, M. F., Polugrudov, A. S., Paderin, N. M., & Bakutova, L. A. (2019). Young inhabitants of the North with late chronotype and social jetlag consume more high-calorie foods and alcohol. *Biological Rhythm Research*, 50(3), 418-428

«Образ современных жителей Англии: о чем говорят стереотипы».

Когда мы говорим о людях или странах, у нас возникают определённые ассоциации и образы. Художественная литература, СМИ, кинематограф формируют в нашем представлении различные стереотипы. Однако стереотипное восприятие других стран и наций может не соответствовать действительности и формировать неправильное представление о другой культуре.

Цель работы: выявление особенностей характера и образа жизни, присущих англичанам в современном мире.

Задачи:

- изучить понятие «стереотип» и классификацию стереотипов;
- выявить основные стереотипы об Англии и ее жителях, причины их возникновения и особенности;
- разработать анкету для исследования наиболее распространенных у разных половозрастных групп города Сыктывкара стереотипов о характере англичан;
- провести анализ соответствия выявленных стереотипов действительности.

Объект исследования: современные жители Англии.

Предмет исследования: распространенные стереотипы и предубеждения о чертах характера и образе жизни англичан.

Методы исследования: опрос, сопоставительный анализ.

Гипотеза: большинство ассоциаций, которые возникают у людей при упоминании англичан, являются стереотипными суждениями, не соответствующими современной действительности.

В процессе исследования были изучены понятие «стереотип» и классификация стереотипов. Нами были выявлены основные стереотипы об англичанах и причины их возникновения. Для подтверждения верности выдвинутой гипотезы был составлен опрос «Стереотипы об англичанах», который состоял из 6 вопросов закрытого типа, включая вопросы поливариантной и шкальной формы. Нами было опрошено 156 жителей Сыктывкара разного возраста и пола. Полученные результаты были проанализированы на предмет соответствия представлений респондентов об англичанах действительности. В результате исследования выдвинутая гипотеза частично была подтверждена.

В глобальном смысле эта работа будет актуальна для путешественников, которые собираются посетить Англию, являющуюся одной из самых популярных туристических стран Европы и мира, а также для людей, которые планируют там учиться и работать, так как для успешного взаимодействия важно знать культурные особенности страны. На региональном уровне данная работа может быть полезна широкому кругу учащихся при изучении культуры и традиций английского народа на уроках английского языка, обществознания. Также эта работа может быть полезна людям, которым нравится изучать английский язык, так как для полноценного общения необходимо знать, как можно больше, о носителях языка, понимать и принимать их традиции и культуру.

Калиночкин Даниил, учащийся 9 класса МАОУ «СОШ №16»
Научный руководитель: **Колпакова Екатерина Евгеньевна**

«Искусственное выращивание кристаллов»

Цель работы: получить искусственным путем два кристалла морской соли и медного купороса

Задачи:

- Просмотреть информацию интернет ресурсов по теме выращивания кристаллов
- Приобрести необходимые оборудование и ингредиенты для опыта
- Сформулировать план по выполнению работы
- Провести опыт по полученной в интернет ресурсах информации
- Вырастить с помощью химических реакций два кристалла
- Залакировать полученные кристаллы для сохранения

Актуальность темы заключается в том, что выращивать кристаллы будет намного выгодней, чем добывать драгоценные камни. Внешне кристаллы способны легко заменить оригиналы. Более того, выращивание кристаллов безотходно и безвредно для окружающей среды.

В ходе работы был подобран материал, сформулированы этапы выращивания кристаллов, начиная от приготовления растворов и заканчивая температурными условиями выращивания данных кристаллов. В работе хорошо описан каждый шаг выполнения работы и пропорции взятых веществ, что позволяет каждому повторить данный метод выращивания кристаллов.

Результатом работы ожидается увеличенные из начального состояния ровные монокристаллы. Продуктом работы является пособие, в котором описаны подробные инструкции по выращиванию кристаллов.

Практическое применение кристаллов заключается в использовании их в виде украшений.

В результате проведенной работы были получены два кристалла (медного купороса и хлорида натрия)

«Глобальное потепление»

Цель: Привлечь внимание к угрозе глобального потепления и вариантов разрешения проблемы

Задачи:

✓ Проанализировать текущее состояние мирового климата и установить вероятные последствия глобального потепления;

✓ Определить причины глобального потепления;

✓ Рассмотреть факторы, ускоряющие и замедляющие наступление потепления;

✓ Найти способы разрешения проблемы с определением сроков и акторов;

✓ Установить потенциально-положительные результаты реализации проекта;

Актуальность темы: противостоять угрозе и популяризировать проблему для вовлечения граждан и общественников в борьбу с потеплением пока могут только экологические организации и активисты.

Краткое содержание работы:

Предмет исследования – климат планеты.

Объект исследования – жители планеты.

Методы исследования: экспериментальный метод, натуралистический и описательный методы, исследовательский метод.

Полученные результаты: Публичное признание глобального потепления и образование всесторонней поддержки граждан для полноценной борьбы против масштабной угрозы.

Практическое применение данной работы: «Данный проект имеет все условия для реализации».

Выводы: Отложить или устранить наступление глобального потепления.

Биологическая характеристика Щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*) и его ценопопуляций в окрестностях Сыктывкара

Актуальность исследования: щитовник мужской внесен в список охраняемых растений. О нем сложена красивая легенда. Также папоротник является древним растением и представляет интерес с точки зрения эволюции. В нашей республике учеными были проведены исследования по биоразнообразию папоротниковидных, выявлены районы распространения разных видов папоротников. Но мы не нашли данных об изучении щитовника мужского в окрестностях Сыктывкара. Во многом это и послужило критерием выбора данной работы.

Объект исследования: щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*)

Цель работы: Изучить биологию и особенности ценопопуляций щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*) в окрестностях Сыктывкара.

Задачи:

▲ выяснить биологические и экологические особенности щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*)

▲ исследовать структуру ценопопуляций щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*)

▲ предложить меры по сохранению и поддержанию ценопопуляций щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*)

Щитовник мужской является типичным лесным видом, не требовательным к освещенности и богатству почвы азотом, способным к перенесению суровых зим. Также вид очень требователен к увлажнению. Щитовник относится к эколого-ценотипической группе – бореальная лесная.

Физико-географическая характеристика района исследования:

Исследования проводились в окрестностях города Сыктывкара. Участок расположен в 20 километрах на юго-восток от Сыктывкара, между двумя ручьями, по грунтовой дороге между Верхней Максаковкой и Веселовкой.

Рельеф участка равнинный, с понижениями к поймам ручьев. Почва подзолистая. Влаги достаточно. Климат территории умеренно-континентальный с умеренно холодной зимой и теплым летом.

Растительность представлена древесными растениями: елью, пихтой, осиной, рябиной, сосной. Кустарниками: малиной, можжевельником. Щитовником мужским, ягодными кустарничками, зелеными мхами.

Работа выполнялась в несколько этапов:

1. Подготовительный. В этом этапе проводили анализ материалов об исследуемом виде, определяли местообитания щитовника мужского.

2. Проведение полевых исследований включает в себя геоботаническое описание территории в местах произрастания вида (общепринятая методика). Нами были вычленены ярусы, в которых описаны древостой, подлесок, травяно-кустарничковый, мохово-лишайниковый ярусы. Изучение ценопопуляций проводили по методикам Серебрякова, Уранова, где определяли общую численность ценопопуляций, плотность особей.

3. Обработка полученных результатов.

Работа выполнялась в растительном сообществе ельника зеленомошника в 2019 – 2020 году. Было заложено 4 площадки в произвольном порядке, где встречался Щитовник мужской, и проведено геоботаническое описание для ценопопуляции *Dryopteris filix-mas*

В 2019 году была изучена ценопопуляция *Dryopteris filix-mas*, расположенная в пределах ельника зеленомошного. Распределение по территории диффузно-групповое, либо одиночное.

Ценопопуляция включает в себя 18 особей, занимает площадь 16 кв.м. средняя плотность составила 1,1 особь на 1 квадратный метр. Небольшая численность вида связана с высоким общим проективным покрытием травяно-кустарничкового яруса, что повышает конкуренцию с другими видами и ухудшаются условия для прорастания спор.

Исследования в 2020 году существенных изменений в период наблюдения не выявили.

В ходе работы сделаны следующие выводы:

1. На основе анализа литературных источников были выделены биологические и экологические особенности *Dryopteris filix-mas*

2. По результатам исследования структуры ценопопуляции *Dryopteris filix-mas* можно сделать вывод, что в окрестностях Сыктывкара ценопопуляция данного вида отличается невысокой численностью и плотностью. Пространственная структура отличается своей стабильностью, распределение особей по территории диффузно-групповое.

3. Учитывая особенности биологии и структуры ценопопуляции *Dryopteris filix-mas* была выработана стратегия сохранения вида. Необходимо придерживаться данной стратегии для сохранения биологического разнообразия растительного покрова.

В дальнейшем работа имеет продолжение. Будет проводиться мониторинг за ценопопуляцией *Dryopteris filix-mas*, а также необходимо провести морфометрические характеристики данного вида. Кроме этого возможно расширение границ исследования.

Наша работа имеет практическое значение, так как мы разработали стратегию по сохранению *Dryopteris filix-mas*. А этот вид внесен в Красные Книги разных регионов России.



Рисунок 1
Щитовник мужской

Патракова Дарья и Корякина Алёна, учащиеся 10 «а» класса МАОУ «СОШ № 16»
Научный руководитель: **Кофель Елена Ивановна**,
учитель истории и обществознания

«Новая современная школа»

Цель: формирование практической и комфортной среды для обучающихся.

Задачи:

- ✓ Определить имидж школы.
- ✓ Создать эмоционально-положительную атмосферу в школе.
- ✓ Скорректировать учебный процесс.
- ✓ Улучшить санитарно-гигиеническое состояние школы.
- ✓ Сформировать экологическое мышление у учащихся.

Актуальность темы: Низкое мотивационное восприятие школы как комфортабельного субъекта обучения. В настоящее время современные школы не являются практической и удобной средой для учащихся.

Краткое содержание работы:

Предмет исследования – школа.

Объект исследования – учащиеся школы.

Методы исследования: экспериментальный метод, натуралистический и описательный методы, исследовательский метод.

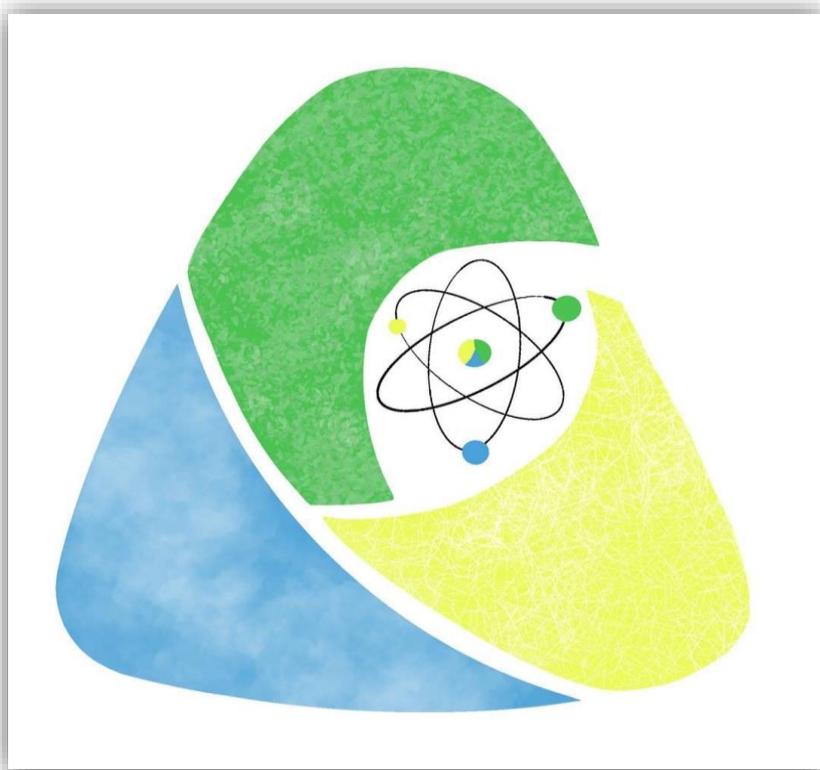
Полученные результаты: создание проекта новой современной школы как практической и комфортной среды для обучающихся.

Практическое применение данной работы: «Данный проект имеет все условия для реализации».

Выводы: Создание проекта Новой современной школы направлено на формирование экологического мышления учащихся, благодаря гармоничному сочетанию природных материалов и эмоционально-положительным условиям учебного процесса.

Начальный класс	Средний класс	Старший класс
1. 10.00-10.30	1. 10.00-10.40	1. 09.00-09.45
2. 10.40-11.10	2. 10.50-11.30	2. 09.55-10.40
3. 11.20-11.50	3. 11.40-12.20	3. 10.50-11.35
11.50-12.50 -	4. 12.30-13.10	4. 11.45-12.30
Обеденный перерыв	13.10-14.10 -	12.30-13.30 -
4. 12.50-13.20	Обеденный перерыв	обеденный перерыв
5. 13.30-14.00	5. 14.10-14.50	5. 13.30-14.15
	6. 15.00-15.40	6. 14.25-15.10
		7. 15.20-16.05

В логотипе показаны три корпуса: голубой, зелёный и жёлтый. Каждый корпус обозначает разные природные стихии: вода, земля и свет. В водном корпусе обучаются дети начальных классов, в ботаническом – средние классы, в солнечном – старшие. В центре логотипа расположен символ науки, объединяющий три природные стихии.



Беляев Виктор, учащийся 9а класса
МАОУ «СОШ №31» г. Сыктывкара.
Научный руководитель: **Ермакова Елена Владимировна**,
учитель ИЗО и черчения.

Знать сокола по полёту, а добра молодца по походке.

Цель работы: способствование профилактике нарушений осанки у учащихся школы.

Задачи:

- Выяснить, какой должна быть правильная осанка, и какие бывают виды нарушений осанки у школьников.
- Провести анкетирование среди девятиклассников и их родителей о причинах нарушений осанки.
- Выяснить состояние опорно–двигательного аппарата у учащихся нашей школы.
- Узнать формы работы учителей по формированию правильной осанки у учащихся школы.
- Изготовить лэпбук для работы с детьми в детском саду.
- Выпустить буклет по ознакомлению родителей с показателями правильной осанки и причинами формирования неправильной осанки.
- Разработать памятку для учащихся школы с комплексом упражнений для формирования правильной осанки.

Методы исследования:

- Работа с литературой и интернет ресурсами;
- Сбор информации;
- Анкетирование;
- Наблюдение;
- Изучение данных медицинского обследования учащихся за 4 года.

Гипотеза – допустим, что неправильные позы и несоответствие школьной мебели росту детей способствуют проявлению нарушений осанки, которые отрицательно влияют на формирование опорно – двигательного аппарата учащихся.

Объект исследования – учащиеся 9а класса школы.

Предмет исследования – опорно – двигательный аппарат учащихся 9а класса школы.

Предполагаемый результат – снижение количества учащихся с проявлением нарушений осанки.

Актуальность вопросов и необходимость в профилактике нарушений осанки у детей очевидна. Особенно, в условиях проживания в районах Крайнего севера, когда дети большую часть времени года ходят в зимней одежде, обуви, которая сковывает движения, и метеоусловия не позволяют достаточно быть на свежем воздухе, вести подвижный, активный образ жизни, снижается активная двигательная активность детей.

Объект исследования – учащиеся восьмых классов школы.

Предмет исследования – опорно–двигательный аппарат учащихся восьмых классов школы.

В практической части моей работы я провел анкетирование среди учащихся 9а класса с целью выявления причин нарушения осанки.

Во время проведения анкетирования всего в классе было 25 учащихся, Результаты анкеты показали, что все ученики класса понимают, что правильная осанка и походка – это залог формирования опорно-двигательного аппарата.

Подводя итоги анкеты можно сделать следующие выводы, что большинство учащихся моего класса, неправильно сидят за столом, спят на постели с мягким матрацем, носят тяжелый портфель в одной руке или на одном плече, но чередуют их, очень редко контролируют свою осанку, не занимаются спортом (кроме уроков физкультуры в школе),

очень редко или никогда не делают зарядку, практически не бывают на свежем воздухе, очень много времени проводят в положении сидя, поэтому и испытывают боли в спине.

В целях профилактики нарушений осанки у учащихся, мною разработана памятка с рекомендациями для учащихся

В ходе работы можно сделать следующие **выводы:**

1. Узнал, какой должна быть правильная осанка. Узнал, какие бывают виды нарушения осанки. Определил, что нарушения осанки отрицательно влияют на развитие опорно-двигательного аппарата и работу внутренних органов человека.

2. Выяснил, что профилактикой нарушения осанки нужно заниматься с дошкольного возраста, так как сегодня дети мало времени проводят в движении, а много у телевизора и компьютера.

3. Выяснил, что у 88 учащихся (12.8 %) в 2020 году имеются нарушения опорно-двигательного аппарата.

4. Выяснил, что родителям учеников школы нужна дополнительная информация по теме моей работы.

5. Выполнил лепбук.

Определение степени повреждения деревьев грибами – трутовиками в окрестностях г.Сыктывкара

Процесс распада органических веществ осуществляется редуцентами (грибы, бактерии). Образовавшиеся минеральные вещества поступают в почву, откуда растворённые в воде, вновь поглощаются корнями растений, и таким образом на Земле происходит непрерывный круговорот минеральных веществ.

Разрушение более крупных одревесневших частей растений происходит при помощи грибов-трутовиков, из которых одни вызывают гниение деревьев ещё на корню, другие же поселяются на мертвой древесине, вызывая её разрушение.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что с одной стороны грибы – трутовики являются разрушителями древесины деревьев, с другой стороны грибы – трутовики являются редуцентами и осуществляют разрушение органических веществ.

Проблема исследования: в лесах окрестностей города Сыктывкара встречается большое разнообразие грибов, как съедобных, так и грибов паразитов, в частности – грибов-трутовиков. В последнее время экологическое состояние лесов и лесопосадок ухудшается, что способствует сильному распространению трутовиков. Действительно ли грибы – трутовики поселяются только на старых, больных деревьях – основная гипотеза работы.

Цель работы – определение степени повреждения деревьев грибами-трутовиками.

Для реализации поставленной цели выдвинули следующие задачи:

- 1) изучить особенности строения плодовых тел грибов-трутовиков;
- 2) выяснить видовой состав грибов-трутовиков;
- 3) выяснить какие деревья в большей степени подвержены заражению;
- 4) выяснить факторы, которые влияют на степень заражения деревьев;
- 5) раскрыть причины заражения деревьев грибами-трутовиками.

Объектом изучения являются леса в окрестностях города Сыктывкара.

Предметом изучения – грибы-трутовики.

Исследования проводились осенью 2020 года в окрестностях города Сыктывкара Республики Коми. Были выбраны 3 делянки, на которых деревья наиболее подвержены поражению грибом-трутовиком. На выбранных делянках закладывались по 3 площадки 400м² (20 x 20 м²).

На этих площадках визуально подсчитывалось количество экземпляров деревьев, поврежденных трутовиком. Используя определители, определяли какие виды грибов встретились на выделенных делянках.

Обследовав деревья на выбранных делянках, учитывали: 1) количество зараженных деревьев; 2) количество плодовых тел на дереве; 3) количество поврежденных деревьев (поломки веток, стволов, надрезы, трещины и т.д.); 4) месторасположение плодовых тел на стволе; 5) производили замеры плодовых тел с помощью линейки (измеряли длину и ширину) и записывали в тетрадь.

Во всех трех делянках прослеживается антропогенная нагрузка на биоценозы. В ходе исследования были обследованы по 10 деревьев на каждой делянке. Подсчитывалось количество зараженных деревьев, количество плодовых тел на дереве, количество поврежденных деревьев, месторасположение плодовых тел на стволе, производили замеры плодовых тел.

Данные делянки используются жителями поселка Верхняя Максаковка и города Сыктывкара как места отдыха и сбора грибов и как места несанкционированных свалок. На делянках встречается валежник. На делянке 2 и 3 деревья расположены близко друг к другу, образуют в некоторых местах сомкнутую крону.

На всех делянках визуально были изучены состояние деревьев и кустарников. Чаще всего плодовые тела трутовиков встречаются на лиственных породах деревьев.

На делянках встречаются 3 вида трутовиков: трутовик настоящий, трутовик окаймлённый, корнолул многоцветный.

Изучая зависимость количества грибов от жизненного состояния дерева, было выяснено, что в среднем 62,2% трутовиков встречается на валежниках и 37,8% – на живых деревьях.

Скорость заражения и площадь зависят от густоты насаждений и наличия благоприятных условий. Зараженных деревьев в урочище больше в местах, где достаточное количество влаги и где деревья расположены близко друг к другу.

Рассматривая распространение грибов на стволе дерева можно увидеть, что верхняя часть ствола вообще не поражена грибами. Спускаясь ниже по стволу деревьев, количество грибов увеличивается. Так в средней части ствола – 31,8% плодовых тел, а в нижней – 68,2%.

Степень заражения деревьев в окрестностях города Сыктывкара составляет от 30 до 50% и зависит от антропогенного воздействия: места отдыха, сбора грибов и несанкционированные свалки.

Виды грибов – трутовиков, встречающихся на исследуемых делянках



Рис.1 трутовик окаймленный
(фото автора)



Рис.3 Трутовик настоящий
(фото автора)



Рис.2 Трутовик серно-желтый
(фото автора)



Рис.4. Корнолул многоцветный
(фото автора)

Воронова Виктория, учащаяся 8 «К» класса
МАОУ «СОШ №31» г. Сыктывкара
Научный руководитель: **Гриц Александр Александрович**,
учитель истории и обществознания

«Три войны Ивана Андреевича Чупрова»

Цель работы: изучение биографии Ивана Андреевича Чупрова, участника Первой мировой, гражданской и Великой Отечественной войн.

Задачи работы:

- рассказать о боевом пути Ивана Андреевича Чупрова,
- изучить документы, архивные данные и семейные воспоминания;
- охарактеризовать личность Ивана Андреевича Чупрова;
- ответить на вопрос: «Как ему удалось выжить в столь сложное время?»
- привлечь внимание моих сверстников к изучению истории нашей республики.

Актуальность темы:

На рубеже XIX—XX вв. Россия являлась страной со средним уровнем развития капитализма. Сохранение в экономике пережитков феодализма, ее многоукладность, развитие капитализма в рамках старой политической системы (самодержавной монархии) обуславливали противоречивое, нестабильное развитие общества. Хотя Россия и занимала одно из первых мест в мире по производству ржи и пшеницы, уровень ведения хозяйства оставался низким, часто случались неурожай и голод. В среде крестьян усиливалось расслоение. Аграрный вопрос и рабочий были одними из самых острых. В начале XX в. в России велось много споров о дальнейшем развитии страны — надо ли стараться догнать передовые западные страны или у России свой, самобытный путь развития. Таким образом, наряду с существовавшими противоречиями между дворянством и крестьянством возникали противоречия между дворянством и буржуазией, буржуазией и рабочими, интеллигенцией и властью: обострялись межнациональные проблемы. Все более нарастало противоречие между властью и большей частью народа. Если Революции, Гражданская война, две Мировые войны, реформы и связанные с этими событиями потрясения, голод, разруха и вновь возрождающаяся вера в лучшее будущее. Для простого человека это время было лучшей частью его жизни.

Всю тяжесть этого времени испытал на себе житель нашей республики Иван Андреевич Чупров, о жизненном пути которого мы бы хотели рассказать в нашей работе. Он не только стойко вынес все тяготы и лишения, которые выпали на долю его поколения, но и стал достойным, честным, добрым человеком. К сожалению, и мне не довелось пообщаться с ним лично, но то, с какой теплотой и уважением вспоминают о нём многочисленные родственники, вызывает у окружающих чувство уважения к этому человеку. Для нашего истории нашей республики он сделал очень много полезного, что отмечено в различных наградах, грамотах и благодарностях.

Новизна работы: Новизна мой работы заключается в том, что мы стараемся рассказать не только о боевом пути, но о становлении личности в тяжелейший период жизни страны. Как раз в тот момент, когда происходит крах устоявшихся идеалов и формирование новых. Когда каждый человек задавался вопросом Чернышевского: «Что делать?»

Краткое содержание работы: предмет и объект исследования, методы исследования, полученные результаты.

Предмет: биография Ивана Андреевича Чупрова

Объект: боевой путь

Практическая значимость:

В своей работе я исследую жизнь своего прапрадедушки, а значит раскрываю страницы истории своей семьи, восстанавливая ее историю. Это пригодится в дальнейшем не только для уроков истории, классных часов и работе на конференциях. Но лично для меня, как сохранение исторической памяти.

Выводы:

Иван Андреевич Чупров жил в по-настоящему сложное время, на рубеже XIX и XX века происходило становление нашего современного государства. Ломались старые устои и создавалось новое общество, страна прошла через череду страшных войн и уцелеть в этой «кровоавой бойне» мог только сильный духом человек. Каким и был мой замечательный прадедушка, который прожил достойную жизнь. Прошел две мировые войны, воспитал детей и внуков. Стоял у истоков хозяйственного освоения республики. Наши выводы подтверждены архивными данными и многочисленными благодарственными письмами

Оверин Никита, учащийся 10 класса МАОУ «СОШ №43»
Научный руководитель- **Яшукова Карина Сергеевна**,
учитель обществознание и истории

Социально-Коммуникативная Динамика

Цели проекта: Ревизионизм внеурочной деятельности, конкретно совет старшекласников на территории республики Коми.

Задачи: Найти проблемы. Решить найденные проблемы. Дать способы решение.

Введение:

Человек в своем виде представляет глиняный горшок, и в своем первоначальном естестве это есть ошметки глины и даже не на рабочем столе. Чтоб пройти этот путь от глины до горшка, человек развивается, знакомится, познает, страдает и т.д. И одна из этих процессов становление есть освоение социальных ролей, статусов и усвоение культурных ценностей.

Подросток, проходя этапы социализации, в основе которой лежит вторичная т.е. социальных институтов и агентов вторичной социализации т.е. учреждения. Тут, и выходит на поле школа, с её безграничными возможности по влияния на индивида и формирование у него же личности. В очень важной степени возносится этим пунктом внеурочное занятие, ведь оно тоже зависит от школы, как это не странно, но закон социального взаимодействие в действии. Индивид сознает себя как единое цело с ин группой. Но, что же тут тоже уже есть свои движения, учреждения и т.п. Особенно в РФ, есть прекрасное школьное самоуправление, РДШ и т.д. А работает ли это правильно? "Нет!", отвечаем мы хором, в теории это весьма неплохо и даже привлекательно, но реализуется это? Есть ли хотя бы аршин систематичности? Опять нет.

Проблемы:

Проблема 1: "Школьное самоуправление, реализуется без учета самого действие ребенка."

На самом деле, сущность поколения всегда будет разность между друг другом, но опять, школьное самоуправление, как и самоуправление в целом вкладывает смысл участие индивида полноценно в процессе, так, сказать заполнять все собой и своей волей, а взрослые, зрелые люди, должны выступать в роле стены, ограничивающая средства индивида. Что же мы видим на практике? Индивид полностью и даже иногда не сознательно действует в сие процессе, ему даже чуждо понятие "самоуправление", а якобы та стена, становиться вполне себе ходячим хозяином, который бьет плетью своего раба, за каждое самонадеянное действие.

Проблема 2: "Самоуправление, есть часть саморазвитие, школьное самоуправление реализуется не с учетом этого."

Мы можем видеть, крепкую связь между управлением и развитием, управление всегда подразумевает под своим идеальным типом, развитие. Но, если мы берем понятия самоуправления, то тут, перманентно саморазвитие, ибо если управление есть, искусство владеть, координировать, то самоуправление, искусство самопознания, владеть собой. И как же проявляет это саморазвитие нынешние "движения" и школьные группы? НИКАК, если даже и владея некоторым стремлением к сие процессу, то лишь в целях информировать, давать жвачку, а не пищу.

Решение:

Решение к проблеме 1: “Я вижу слишком много освободителей, но не вижу свободных людей.”

Тут, все просто и банально, дать участие индивиду, дать ему свободу. Систематизировать машину РДШ, приучить её ладить с её новым соучастником, который даст ей тот темп развития, который хотят так получить.

Примечание к “Решения проблемы 1”:

В сущности, что может легче, дать свободу кому-то? Куда сложнее устоять перед деспотией господина нежели быть добросовестным контролером, но разве от нас и не требует это прогресс? Я не имею ввиду тот заученный новым типом человек ученых, прогресс, которые подразумевает полную объективацию всего и вся, нет, нет, я имею ввиду прогресс как течение времени, как безмятежный сплав по реке, нежели бархтывания и раскачивание лодки, волнами. Все сводится к проблеме поколений, не более, если мы не хотим видеть растущие маргинальные слои общества, а хотим видеть поколение здоровое, то нам придется подчиниться прогрессу. Это к чему, нам нужна добросовестный вклад в развитие молодежи, но для пушного эффекта нам нужен катализатор, действительный и это есть слияние двух организаций.

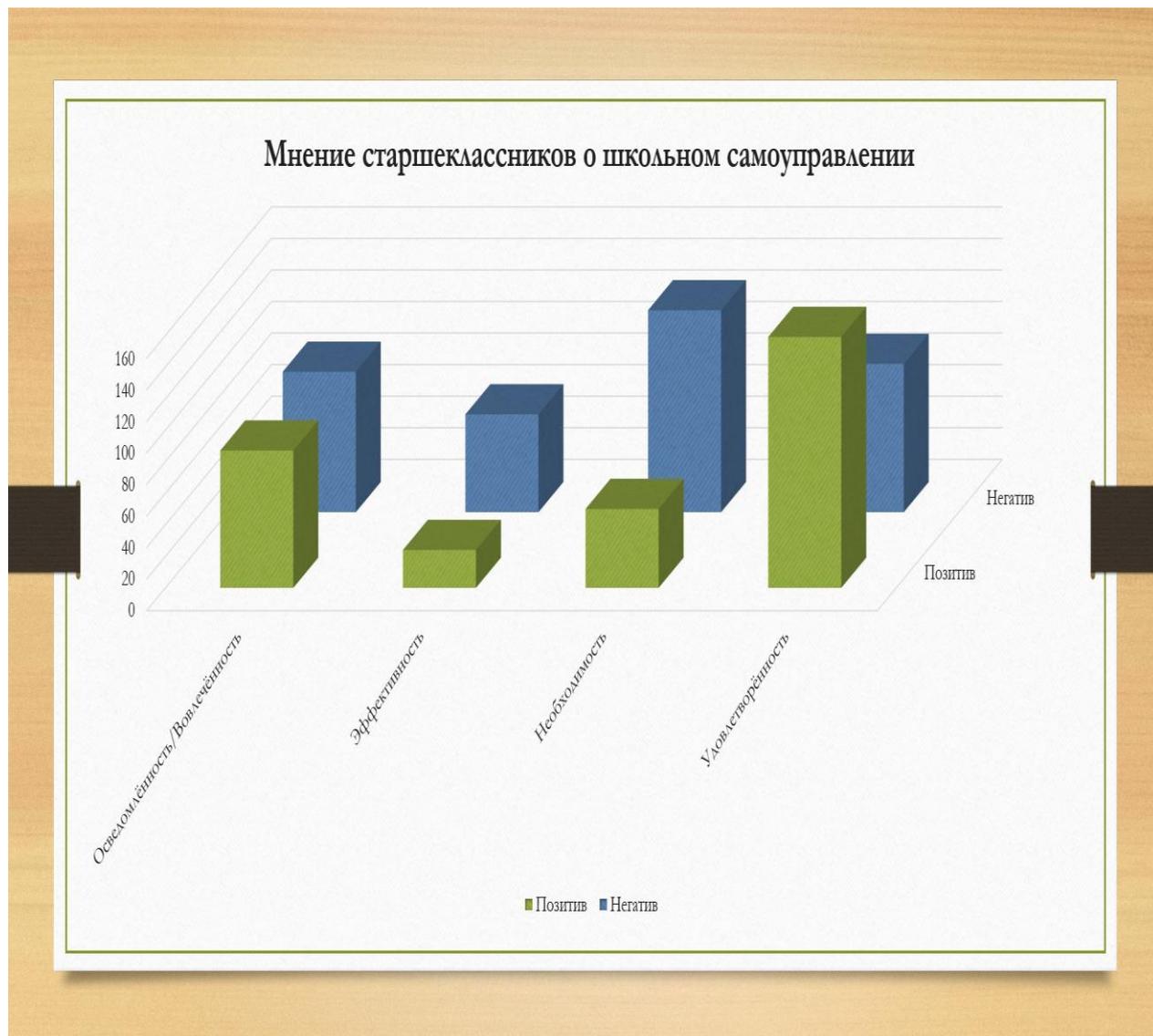
Решение к проблеме 2:

Как понимать самоуправление как не возложений ответственности и определенных обязанностей на индивида (при условии его добровольческого характера), но при этом надо разуметь что, контроль не должен превышать норм, ибо это уже не самоуправление, а школьный приказ. Для этого, есть теоретика, и что нам дает теоретическая социология, СКД, а как определенный идеал СКД это КШС.

Примечание к “Решения проблемы 2”:

СКД-Социально Коммуникативная Динамика. КШС- Идеал школьного самоуправления РШС-основной фундамент зиждется на коммуникации социальных организациях, или же мало официальных групп искусственно созданных в условиях школьного процесса. Основная практика, создание совета старшеклассников как действующие самоуправление в условиях контроля школ и т.п, при сложно построенного в виде иерархически - соревновательного целого. А также соединяющие эти палаты.

Вывод: Изменение социальных механизмов, не только возможно, но и нужно. Иначе мы не сможем реализовать все возможности детей. Сами способы должны быть сами реализованы. Основной идеей является то, что в данный момент самоуправление представляет из себя вырождающиеся явление и нуждается в новых, свежих взглядах и мы нашли, что именно даст этот кругозор, как и реализовать его.



Панюкова Ирина и Алёшина Галина, учащиеся 10а класс МАОУ «СОШ №16»
Научный руководитель: **Вишневецкая Анна Владимировна**,
учитель истории, обществознания и права

РПП. Осознанное похудение

Цели и задачи:

Цель: познакомить аудиторию с глобальной мировой проблемой болезненных отношений с едой и показать, что можно похудеть без вреда для своего тела и своего эмоционального состояния.

Задачи:

1. Изучить РПП и его причины
2. Проанализировать статистику по миру людей, страдающих рпп
3. Узнать о видах РПП
4. Провести мониторинг наиболее популярных диет
5. Сформулировать наиболее частые заблуждения о похудении
6. Провести опрос среди учащихся 9-11 классов и выяснить: сталкивались ли они с расстройствами пищевого поведения

Актуальность темы: Люди зависимы от идеальной картинки, которую мы видим через экран телефона. Социум навязывает нам стереотипы, и мы все пытаемся им соответствовать.

Большинство подростков плохо разбираются в теме похудения, поэтому они хотят похудеть очень быстро, тем самым приводят себя к печальным последствиям.

Практическое применение данной работы: У нас много полезной информации, которую можно использовать людям, планирующим похудеть без вреда для своего здоровья.

В работе предложена примерная модель осознанного правильного питания.

Вывод: «Волшебной» таблетки не существует. Для похудения нужен осознанный системный подход и долгосрочный период.

Список используемой литературы:

1. Расстройство пищевого поведения,
URL// <https://nasrf.ru/baza-znaniy/psikhiatriya/rasstroystvo-pishchevogo-povedeniya>
2. Дорожевец А. Н. Искажение образа физического Я у больных ожирением и нервной анорексией (рус.) : диссертация. — МГУ, 1986.
3. Рахманов В.А. РПП: симптомы, лечение,
URL// <https://probolezny.ru/rasstroystvo-pishevogo-povedeniya>

Сюрвасева Алина, ученица 9и класса МАОУ «Лицей №1» г. Сыктывкара.
Научный руководитель: **Токмакова Ольга Васильевна**, учитель русского языка и литературы МАОУ «Лицей №1» г. Сыктывкара.

Тезисы работы «Образы деревьев в лирике Сергея Есенина».

Цели и задачи работы: Создать тематический альбом стихов С. А. Есенина «Деревья – душа поэта».

Задачи:

1. Прочитать стихи С. Есенина
2. Выяснить, как раскрываются образы деревьев
3. Понять, что олицетворяют выбранные образы и какие чувства они вызывают.

Актуальность: Тема, выбранная мной для работы **актуальна**, так как способствует повышению уровня познавательной деятельности и творческого развития. Стихотворения помогают обогатить внутренний мир и сформировать правильное отношение к родным местам, к природе в целом.

Практическая значимость: Данная работа может быть полезна в педагогической деятельности различных общественных учреждений для повышения уровня развития молодого поколения.

Объектом являются стихотворения С. Есенина, **предметом** – деревья в них.

Методы исследования: Изучение художественной литературы по теме, анализ произведений, обобщение данных.

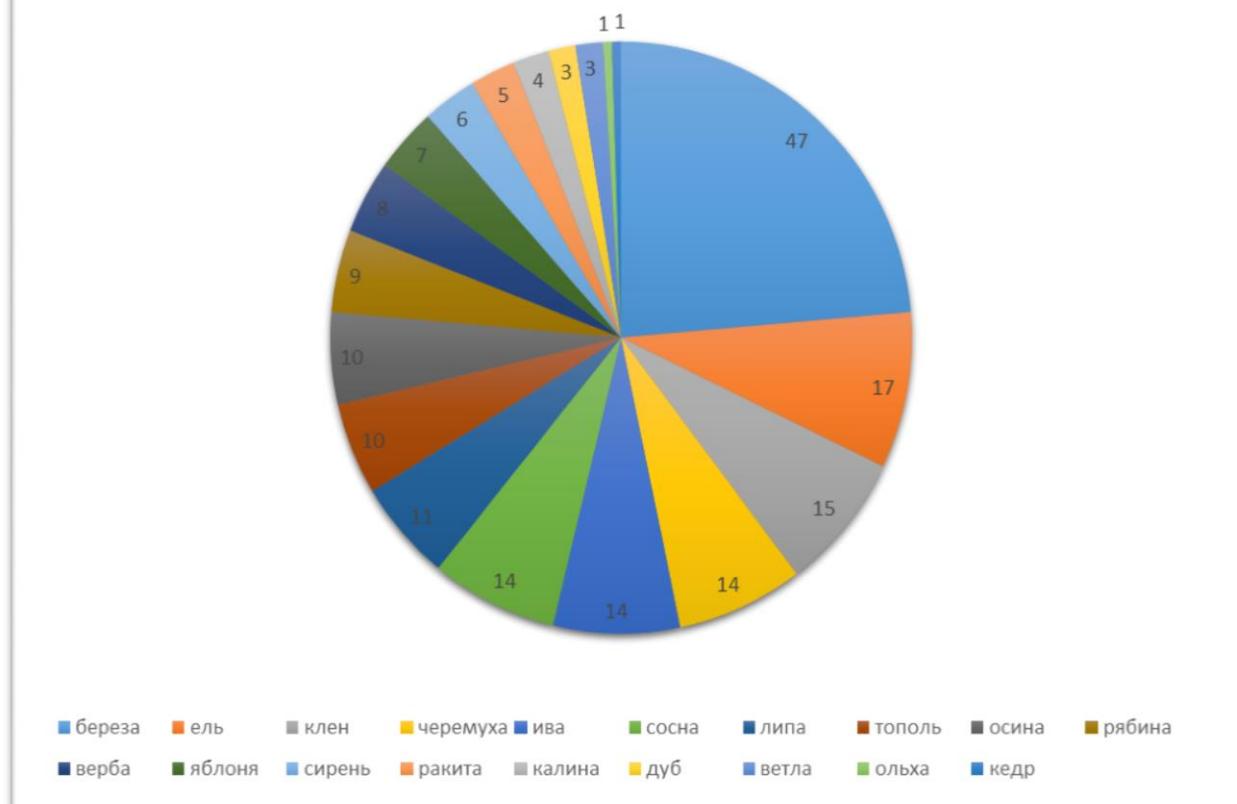
Дерево – мифологический символ, который занимает значительную роль всегда, во всех этнических смыслах, начиная с самых древних времен, о каких нам только повествует история. Многие поэты, такие как А. Фет, Н. Рубцов и другие описывают в своих стихотворениях различные деревья, тем самым, показывая их роль и значение для своего творчества.

К этому ряду поэтов можно отнести и Сергея Есенина, в творениях которого присутствуют всевозможные деревья. Они встречаются на протяжении всего творческого пути, оттеняя разное состояние поэта. В стихотворениях происходит сближение лирического героя с окружающим миром, который со временем для него становится близким, понятным, нескончаемо красивым и родным.

Проанализировав большое количество стихотворений С. Есенина, можно увидеть, что во многих есть упоминание какого-либо дерева, которое очень часто несет свое особое значение. Наиболее часто встречаются в его произведениях береза (47), ель (17), клен (15), черемуха, ива, сосна (14), липа (11), тополь и осина (10). Также присутствуют рябина (9), верба (8), яблоня (7), сирень (6), ракита (5), калина (4), дуб (3), ветла (3), ольха и кедр (1).

После рассмотрения пяти основных художественных образов мы смело можем сделать вывод, что жизнь деревьев у Сергея Есенина красива и чудна. Он изображает их в самые разные времена года, и, будь то лето, осень, зима, весна, какое бы ни взять – поэт всегда находит в этом образе что-то особенное. Для него деревья как живые, они словно наделены разумом и чувством, словно способны откликнуться на боли и радости людей. Взамен на это к каждому у автора находятся слова любви

Деревья в лирике С. Есенина



Библиографический список

1) Есенин С. А. Собрание сочинений в 6-ти т. М., Худож. Лит., 1977-1980.

2) Интернет-ресурсы:

- http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5&rhime=st_174
- http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5&rhime=st_7
- http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5&rhime=sa_60
- http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5&rhime=st_81
- http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5&rhime=st_228
- http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5&rhime=st_165
- <https://ser-esenin.ru/biografija/stati/667-ya-serdsem-nikogda-ne-igu-sergey-esenin.html>
- <http://esenin.velchel.ru/>
- <http://esenin.velchel.ru/index.php?cnt=5>

3) Стихотворения и поэмы. Коми кн. изд-во, Сыктывкар, 1979.

Жакова Олеся, учащаяся 10 «А» класса МАОУ «Гимназия №1»
Научный руководитель: Рябова Ольга Николаевна, учитель английского языка,
заместитель директора по МР МАОУ «Гимназия № 1».

«Лэпбук как средство повышения уровня знаний английских пословиц и поговорок у учащихся».

Цель работы: определить влияние занятий с лэпбуком на уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся.

Задачи работы:

1. Выяснить, что такое пословица, поговорка и лэпбук.
2. Определить роль английских пословиц и поговорок.
3. Выяснить пользу лэпбука.
4. Провести опрос среди учащихся, чтобы выяснить их уровень знаний английских пословиц и поговорок до занятий с лэпбуком.
5. Проанализировать результаты опроса.
6. Изучить литературу с английскими пословицами и поговорками.
7. Сгруппировать по темам английские пословицы и поговорки.
8. Придумать для учащихся задания с английскими пословицами и поговорками.
9. Сделать лэпбук на тему «Английские пословицы и поговорки».
10. Провести интеллектуальные игры с учащимися на уроках / в рамках интеллектуального марафона / индивидуально/ на дополнительных занятиях / на внеурочных занятиях, где необходимо будет выполнить задания с английскими пословицами и поговорками из лэпбука.
11. Проанализировать результаты выполнения этих заданий учащимися и определить их текущий уровень знаний английских пословиц и поговорок.
12. Оформить результаты исследования уровня знаний английских пословиц и поговорок у учащихся до и после занятий с лэпбуком.

Актуальность: специальных исследований, посвящённых изучению влияния занятий с лэпбуком на уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся, нет. Поэтому мы считаем, что поставленная нами проблема актуальна.

Краткое содержание работы:

Объект исследования: уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся.

Предмет исследования: влияние занятий с лэпбуком на уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся.

Методы исследования:

1. Изучение источников информации.
2. Опрос учащихся.
3. Анализ полученных данных.
4. Синтез.
5. Сравнительный метод.

Полученные результаты:

1. Впервые было проведено такое исследование.
2. В теоретической части мы актуализировали понятия «пословица», «поговорка» и «лэпбук», определили роль английских пословиц и поговорок и выяснили пользу лэпбука.

3. Провели опрос учащихся и узнали, что их уровень знаний английских пословиц и поговорок недостаточно высок.

4. Уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся повысился после выполнения заданий из разработанного нами лэпбука.

5. Поставленная нами цель определить влияние занятий с лэпбуком на уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся достигнута.

Практическое применение данной работы: результаты исследования и проектная работа в виде лэпбука могут быть использованы учителями на уроках / в рамках интеллектуального марафона / на дополнительных занятиях / на внеурочных занятиях и учащимися индивидуально.

Выводы:

1. Подтвердилась наша гипотеза о том, что уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся повысится после занятий с лэпбуком.

2. В перспективе было бы интересно и дальше исследовать, как систематические занятия с лэпбуком будут влиять на уровень знаний английских пословиц и поговорок у учащихся.

Лупандина Ксения, учащаяся 11 класса МАОУ «СОШ № 43»
Научный руководитель: **Давыдова Антонина Ивановна**, педагог
дополнительного образования РУ ДО РК «РЦЭО»

Микологические исследования шляпочных грибов на территории Сыктывдинского лесничества

Актуальность.

Роль грибов в природе велика и многообразна. Большинство макромицетов, неразрывно, связаны с лесом. В первую очередь это грибы микоризообразователи древесных пород. Они играют главенствующую роль в обеспечении растений почвенными элементами минерального питания и водой, а так же регулируют обмен веществ между фитоценозом и почвой

Цель наших исследований – Изучение видового разнообразия шляпочных макромицетов на территории Сыктывдинского лесничества.

Перед нами были поставлены следующие задачи:

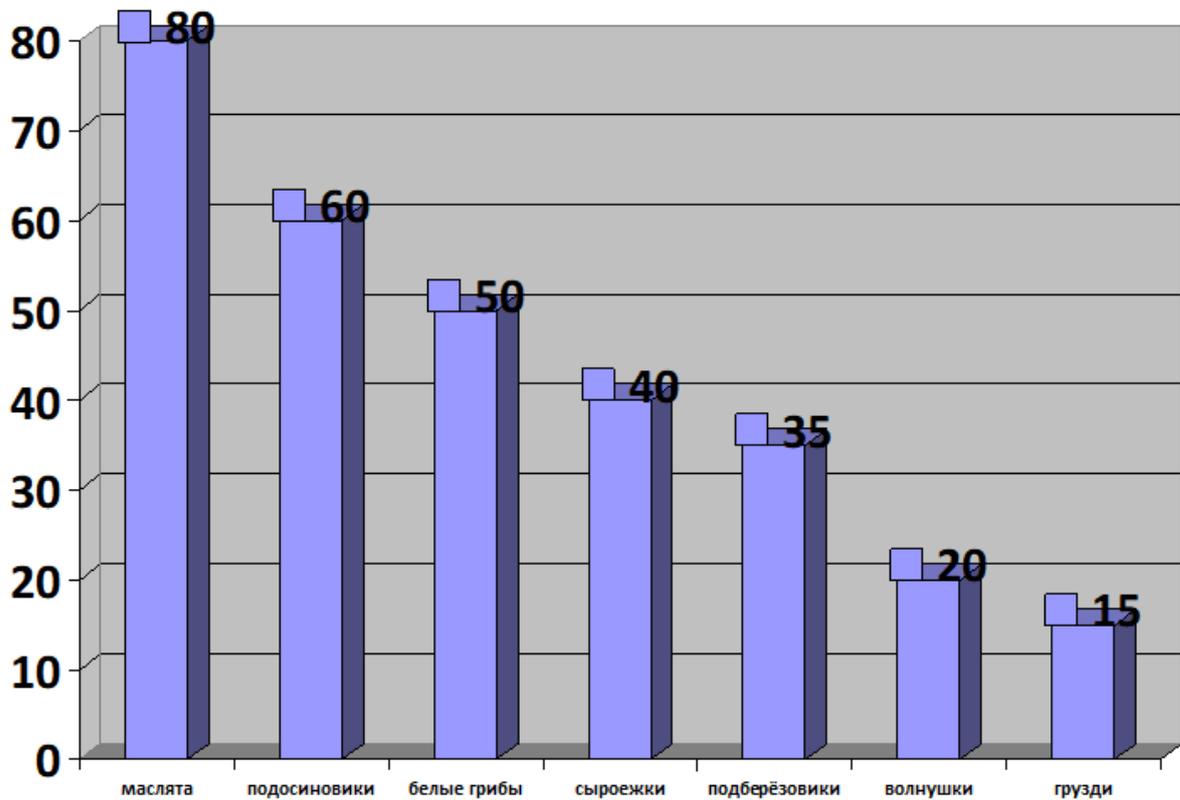
- 1) Исследовать видовой состав макромицетов и их распределение по основным типам местообитания на исследуемой территории.
- 2) Проследить последовательное появление грибных форм и сроки плодоношения грибов по годам.
- 3) Выявить основных вредителей и степень поражаемости некоторых съедобных грибов вредителями.

В результате проведенных исследований на территории Сыктывкарского лесничества, на трех площадках обнаружено 54 вида грибов.

Проанализировав данные за 3 года наблюдений, мы пришли к выводам, что фенологический спектр появления плодовых тел маслят, подосиновиков, подберезовиков, белых грибов более широк, чем волнушек и груздей. Самыми первыми появляются сыроежки, маслята и белые. Второй период появления июль более разнообразен; маслята, моховики подберезовики, подосиновики, белые. И третий период самый продолжительный – в отдельные годы длится до октября. На основе трехлетних данных составлен «Календарь грибника» Каждый грибной сезон имеет свой неповторимый характер и свои сроки плодоношения, которые иногда существенно отличаются.

Самые распространенные вредители это слизни, грибные комарики и жуки, а так же промысловые животные. По нашим данным больше всех вредителями поражались маслята, что составило 80 % за весь период исследований, на втором месте подосиновики -60%, на третьем месте белые грибы 50%, затем сыроежки -40%, подберезовики -35%, волнушки - 20%, грузди 15% и совсем не было обнаружено вредителей на лисичках.

Поражаемость основных видов съедобных грибов вредителями.



Литература.

1. Гром И.И. Урожайность съедобных грибов в северных районах Коми АССР (микология и фитопатология, 1970 ,Т-4, вып.4, с.356
2. Котелина Н.С. Съедобные и ядовитые грибы Коми АССР, 1996 , с-43
3. Котелина Н.С. Ресурсы грибов (Лесное хозяйство и лесные ресурсы РК М. 2000 стр. 372.
4. Козубова Г.М. Таскаев А.И. Лесное хозяйство и ресурсы Республики Коми М. Дизайн 2000.
5. Мегалинская И.З.Тертица Т.К. Динамика продуктивности съедобных грибов в равнинном районе Печоро-Илычского заповедника .2001.

Сборник материалы пленарного заседания XX муниципальной
учебно-исследовательской конференции молодых исследователей
«СТАРТ В НАУКУ»

СОСТАВИТЕЛЬ:

Тырышкина Дарья Павловна,
Заместитель директора МУ ДПО «Центр развития образования»

Материалы предоставлены в муниципальное учреждение дополнительного
профессионального образования «Центр развития образования»
муниципальными общеобразовательными организаций МО ГО «Сыктывкар»

Печатается в авторской редакции
Оригинал-макет подготовлен и распечатан
в МУ ДПО «Центр развития образования»
167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Южная, 15.
тел. (8212) 24-00-30. E-mail: mu_cro@mail.ru
Подписано в печать 10.06.2021
Бумага офсет. Формат 60x84/8. Гарнитура Times New Roman