

Отчет о деятельности филиала кафедры естествознания  
за 2020/2021 учебный год

*I. Научно-исследовательская и инновационная деятельность*

Координация учебной работы студентов при подготовке ими курсовых и дипломных проектов, основанных на практическом опыте:

Шифр	Название специальности	Курсовая работа	Дипломная работа
		1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Разработка тестовых заданий по теме «Химический состав живых организмов».	Комплексный анализ экологического состояния объектов растительного мира на землях общего пользования (на примере г. Могилева), Шкурко К.
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Разработка лабораторной работы по дисциплине «Основы химии полимеров»	География редких и уникальных объектов растительного мира г. Могилева и окрестностей Шинкарева М.
1-02 04 02 1-02 04 02	Биология и география Биология и география	Количественное определение глюкозы в медицине (в крови и моче)	Электронный атлас Рамсарских угодий Республики Беларусь, рук. Тупицына Н.Б.
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Качественное и количественное определение фенольных соединений методом газовой хроматографии	Методика применения расчетных задач по общей биологии в 10

			классе, Лобасюк Е., рук. Войт Г.А.
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Генетические основы селекции картофеля	Организация профориентационной работы биологического профиля в высших и средних учебных заведениях
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Экологическая эффективность зеленых насаждений промышленных объектов в городах Республики Беларусь	Электронно- информационное обеспечение организации экологической образовательной деятельности на примере агробиологической станции Любуж, Моторина Н., рук. Тупицына Н.Б
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Использование показателей стабильности развития древесных растений для оценки качества среды г. Могилева	Мониторинг видового разнообразия пыльценосных и медоносных растений местности на основе пыльцевого анализа меда, Курыленко К., рук Ермоленко А.В.
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Экономическая оценка средозащитных функций зеленых насаждений на землях общего пользования на примере г. Могилева	
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Контроль знаний умений и навыков на уроках биологии в условиях дистанционного обучения	
1-02 04 02	Биология и география	Использование туристических походов в формировании	

1-02 04 01	Биология и химия	экологического учащихся	воспитания
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Топливные Беларуси: объёмы добычи и пути использования	ископаемые
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Методика дистанционного биологии в 7 классе	организации обучения
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Разработка тестовых заданий по органической химии по теме «Гидрокси- и оксокарбоновые кислоты».	
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Исследовательская деятельность учащихся во внеклассной работе	
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Методика проведения лабораторных и практических работ по анатомии и физиологии человека в 9 классе.	организации и
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Методика виртуальных экскурсий в природу	организации
1-02 04 02 1-02 04 01	Биология и география Биология и химия	Разработка тестовых заданий по органической химии по темам «Дикарбоновые кислоты», «Непредельные карбоновые кислоты».	

1.2 Подготовка публикаций научного и практического характера по результатам научно-исследовательской работы:

*Шарухо, И.Н.* Портретная галерея географов как отражение вековой истории географического образования в Могилевском университете имени А.А. Кулешова / И.Н. Шарухо // География. – 2021. -№2. – С.21-29 [9].

*Хололова, В. В.* Использование STEM технологии в лабораторном практикуме по биохимии / *В.В. Хололова, Н.А. Клебанова, А.В. Клебанов* // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран : сб. материалов IX Междунар. науч.-практ. интернет-конф., 1 июня –30 сентября 2020 г., г. Могилев / под ред. Н. В. Маковской. – Могилев : МГУ имени А.А.Кулешова, 2021. – С. 163-165[3].

*Захарова, М.Е.* Перспективы формирования экологического императива учащихся в условиях реализации современных образовательных проектов / *М.Е. Захарова* // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы: материалы международной научно-методической конференции, 25-26 февраля 2021 г., г. Минск, Республика Беларусь: электронный сборник / Междунар. гос. экол. ин-т им. А.Д. Сахарова Бел. гос. ун-та. – М.: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2021. – С.154-156 [3]

*Захарова, М.Е.* Экологическое состояние зеленых насаждений на землях общего пользования г. Могилева / *М.Е. Захарова* // Ботанические чтения: сб. материалов Междунар. науч.конф., Брест, 25 февр.2021 г. /Брест. гос. ун-т им. А.С.Пушкина; редкол.: В.И.Бойко, Н.В.Шкуратова, М.В. Левковская.-Брест: БрГУ, 2021.-С. 202-205[4]

*Тихончук, Г.Н.* Экологические тропы как форма экологического образования, просвещения и культуры/ *Г.Н. Тихончук* // Ботанические чтения: сб.материалов Межд.научн.конференции, Брест, 25 февраля 2021г./ Брест, гос.ун-т имени А.С.Пушкина; редкол.:Бойко В.И. [и др.] – Брест: БрГУ, 2021. – С.57-60[4]

*Войт, Г.А.* Динамика концентрации азота и фосфора в зависимости от интенсивности биохимических и биологических процессов в водоемах / *Г.А. Войт*// Материалы итоговой науч.-методич. конф. преподавателей и сотрудников по итогам научно-исследовательской работы в 2020 г. / Могилёвск. гос. ун-т. – Могилев, 2020 (в печати).

### 1.3 Участие в работе конференций

Участие в работе X Международной научно-практической конференции «Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран», 13-14 мая 2021 года, г. Могилев, МГУ имени А.А. Кулешова

Пыльцевой состав меда с учебной пасеки агробιологической станции «Любуж». *Ермоленко А. В., Курьленко К. С., Корякина Р. В.*

Применение геоинформационных технологий для целей мониторинга компонентов окружающей среды. *Захарова М.Е, Тупицына Н.Б.*

Международная научная конференция «Ботанические чтения», 25 февраля 2021 года, г. Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Апимониторинг видового разнообразия нектароносных и пыльценосных растений местности. *Ермоленко А.В.*

Экологическое состояние зеленых насаждений на землях общего пользования г. Могилева. *Захарова М.Е.*

Экологические тропы как форма экологического образования, просвещения и культуры. *Тихончук Г.Н.*

II Международная научно-методическая конференция «Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы», 25-26 февраля 2021 года, г. Минск, «Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова» Белорусского государственного университета.

Перспективы формирования экологического императива учащихся в условиях реализации современных образовательных проектов. *Захарова М.Е.*

V Региональный фестиваль молодежных исследовательских коллективов «Кристалльные воды Днепровского края». Организатор, участие с докладом и информационно-методическим мастер-классом – А.Н. Пахоменко, участие с докладом и мастер-классом – Н.Б. Тупицына, участие с докладами – студенты 3-4 курсов специальностей «Биология и география» и «Биология и химия» (МГУ имени А.А. Кулешова). Прошел в онлайн режиме 03.06.2021 г.

### *II. Учебно-методическая работа*

Проведено 28 лекционных и практических занятий для учащихся ГУО «Гимназия №3 г. Могилева» по ботанике, систематике растений, генетике, зоологии беспозвоночных и зоологии позвоночных, неорганической и органической химии, аналитической химии, ряду географических дисциплин.

Семинар (онлайн) для педагогических работников Могилевской области «Марафон педагогических идей «Применение геоинформационных технологий в практико-ориентированной деятельности обучающихся на второй ступени общего среднего образования с целью формирования экологических компетенций учащихся», 18.03.2021 г., Могилев, МГОИРО, ГУО «Средняя школа № 39 г. Могилева»

Отдельные итоги практического этапа реализации инновационного проекта. *Тупицына Н.Б.*

Семинар-практикум (онлайн) для педагогических работников учреждений общего среднего образования «Реализация инновационного проекта «Внедрение геоинформационных технологий в практико-ориентированную учебную и исследовательскую деятельность обучающихся на II ступени общего среднего образования для достижения целей устойчивого развития региона», 19.03.2021 г., МГОИРО, ГУО «Мстиславская гимназия»

Итоги и достижения практического этапа реализации инновационного проекта. *Тупицына Н.Б.*

Семинар «Географические дебаты» 19 февраля с участием преподавателей Шаруха И.Н. и Смолярова М.Р. на базе ГУО «Гимназия №3 г.Могилева»

Вебинар для учителей географии Могилевской области «Подготовка школьных исследовательских работ по географии», 26.03.2021 г., г. Могилев, МГОИРО

Особенности организации и выполнения конкурсных исследовательских работ. *Тупицына Н.Б.*

Вебинар для педагогических работников Могилевской области «Организация и сопровождение исследовательской деятельности учащихся: от определения темы исследования до выступления на конференции», 13.04.2021 г., г. Могилев, МГОИРО

Современные подходы к организации и проведению учебных исследований *Тупицына Н.Б.*

Вебинар для педагогических работников Могилевской области «Организация и сопровождение исследовательской деятельности учащихся: от определения темы исследования до выступления на конференции», 17-18.05.2021 г., г. Могилев, МГОИРО

Особенности организации и проведения учебных естественнонаучных исследований. *Тупицына Н.Б.*

V Региональный фестиваль молодежных исследовательских коллективов «Кристалльные воды Днепровского края», 03.06.2021 года, г. Могилев, МГУ имени А.А. Кулешова (онлайн)

Изучение качества природных вод для повышения потенциала школьных исследовательских групп. *Пахоменко А.Н.*

Выявление и пространственный анализ нитратно-чувствительных зон в Могилевском регионе. *Тупицына Н.Б.*

Семинар для преподавателей и учащихся ГУО «Гимназия №3 г. Могилева» Представление об использовании ГИСтехнологий при различных формах обучения, проведен Тупицыной Н.Б.

Реконструкция палеогеографической обстановки на территории Беларуси. Круглый стол для учащихся 10 класса ГУО «Гимназия №3 г. Могилева»

Современные тенденции в обучении биологии, химии и географии. Круглый стол для студентов кафедры естествознания с учителями биологии, химии и географии ГУО «Гимназия №3 г. Могилева»

На базе ГУО «Гимназия №3 г. Могилева» проходили производственную педагогическую практику 7 студентов 3 курса (1512 часов) и производственную преддипломную практику 3 студента 4 курса (756 часов). Общее количество часов практики, прошедшее на базе ГУО «Гимназия №3 г. Могилева» - 2268 часов.

### *III. Организационно-методическая работа*

1. Семинар для педагогических работников «Формирование экологических компетенций учащихся на II ступени общего среднего образования как одно из направлений реализации инновационного проекта», ГУО «Средняя школа №39 г. Могилева», 25.02.2020 г.
2. Семинар «Внедрение геоинформационных технологий в практико-ориентированную учебную и исследовательскую деятельность обучающихся на второй ступени общего среднего образования с целью повышения исследовательского потенциала и реализации экологических знаний для достижения целей устойчивого развития региона». Разработан и проведен *Тупицыной Н.Б.*

3. Проведено более 6 профориентационных мероприятия студентами специальности «Биология и химия» и «Биология и география» на базе филиала, учащиеся ГУО «Гимназия №3» принимали участие в днях открытых дверей факультета. Организованы экскурсии учащихся ГУО «Гимназия №3» в геологический музей факультета математики и естествознания.
4. Сотрудниками кафедры проведен региональная межпредметная олимпиада «Экологические игры» среди учащихся учреждений общего среднего и базового образования».

План работы филиала выполнен в полном объеме.

Заведующий кафедрой естествознания

В.А. Седакова

И.о. декана факультета  
математики и естествознания

И.А. Жарина