



Министерство природных ресурсов
и экологии Чувашской Республики



ЧУВАШСКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ОСНОВАНО В 1845 г.



Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова

СБОРНИК
МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК
ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОПИЛКИ УЧИТЕЛЕЙ
И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ
«#ГеографияНеСкучно»





Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова



Чувашское
республиканское отделение
Русского географического
общества



Министерство природных ресурсов
и экологии Чувашской Республики



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики
Чувашское республиканское отделение ВОО «Русское географическое общество»
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

**СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК
ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОПИЛКИ
УЧИТЕЛЕЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ
«#ГеографияНеСкучно»**

Материалы Межрегионального форума педагогов, наставников
и учителей географии, посвященного Году педагога и наставника,
Году счастливого детства (Чебоксары 18 августа 2023 г.)

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2023

УДК 37.0(082)

ББК 74.262.68я43

С23

*Проведение форума и издание сборника осуществлено
при поддержке ВОО «Русское географическое общество»
Печатается по решению Методического совета ИГФ Чувашского
государственного университета имени И.Н. Ульянова*

Рецензенты:

Васюков С. В. – канд. геогр. наук, заместитель руководителя Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Чувашской Республике;

Максимов С. С. – канд. геогр. наук, начальник Чувашского ЦГМС–филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

Редакционная коллегия:

Никонорова И. В. – канд. геогр. наук, доцент, зав. кафедрой физической географии и геоморфологии им. Е.И. Арчикова ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», председатель Чувашского республиканского отделения Русского географического общества, главный редактор;

Гуменюк А. Е. – канд. геогр. наук, доцент кафедры физической географии и геоморфологии им. Е.И. Арчикова ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

С23 Сборник методических разработок из педагогической копилки учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»: материалы Межрегионального форума педагогов, наставников и учителей географии, посвященного Году педагога и наставника, Году счастливого детства (Чебоксары 18 августа 2023 г.) / редкол. И.В. Никонорова, А.Е. Гуменюк; Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова. – Чебоксары: Среда, 2023. – 220 с.

ISBN 978-5-907688-63-6

Содержит методические разработки и другие педагогические материалы педагогов, наставников и учителей географии – участников форума «#ГеографияНеСкучно». Для использования в научной, учебной и методической деятельности специалистам в области географии, геоэкологии, охраны природы и иных смежных отраслей наук о Земле. Сборник размещен в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

© Коллектив авторов, 2023

© ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова», 2023

ISBN 978-5-907688-68-1

DOI 10.31483/a-10546

© ИД «Среда», оформление, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Алексеев Д.В., Никитина Е.А., Никонорова И.В., Никитин А.А. Экспедиционная деятельность Чувашского республиканского отделения Русского географического общества	10
Бровкина Г.А., Ефимов В.А. Культурно-познавательный тур по Красночетайскому краю	14
Бураков С.О., Казакова Н.А., Володина Е.А. Оценка изменений температур воздуха на территории национального парка «Сенгилеевские горы» (за 2021 год)	17
Винюсева Г.В., Бураков С.О. География, геология и палеонтология Арбуги национального парка «Сенгилеевские горы» в информационных стендах для туристов.....	21
Винюсева Г.В., Бураков С.О. Весна 2023 года в национальном парке «Сенгилеевские горы».....	29
Гаврилов О.Е., Никонорова И.В. Методический анализ результатов единого государственного экзамена по географии в Чувашской Республике в 2023 году	32
Дашкова А.С. Туристско-краеведческая деятельность в школе как эффективное средство активизации познавательной деятельности обучающихся	48
Димитриев А.В., Карягин Ф.А., Миронов А.А., Гаврилов О.Е., Никонорова И.В., Шлемпа О.А. Методические рекомендации для проведения фенологических наблюдений в школах и других учебных заведениях.....	55
Житова Е.Н. Возможности использования сервиса «Яндекс.Карты» для создания онлайн-карт в сфере туризма	74
Иванова С.А. Технологии развивающего обучения	79
Ильин В.Н., Ильина А.А., Терентьева Е.А. Возможности применения современного геодезического оборудования при подготовке бакалавров направления подготовки «География» и «Землеустройство и кадастры».....	82
Казанова М.С., Чернова С.Ю. Метапредметный урок по географии и биологии «Красная книга Чувашской Республики».....	87
Караганова Н.Г., Мартынkin С.В. Удовлетворенность работодателей качеством полученного образования сотрудников-выпускников направления «Экология и природопользование» Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова	98
Карягин Л.А. Изучение топографических карт в школе.....	107
Краснова С.В. Три «П» на уроках географии	116

**Сборник методических разработок из педагогической копилки
учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»**

Кутоманова М.Н., Михонарова О.В. Интегрированный урок информатики и географии на тему «Создание интерактивной презентации в онлайн-сервисе google-презентации на примере изучения способов картографического изображения».....	123
Мазилкина Н.В. Использование чувашских орнаментов при изучении географии	134
Михайлова А.С., Казаков Н.А., Клементьев Е.Г., Федотов В.И. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова как компонент туристской индустрии Чувашской Республики	140
Мулендеева А.В., Викторов В.В. Полевой этап ландшафтной практики на географической станции.....	152
Муханова Н.Б. Приемы использования инфографики на уроках географии	156
Никонорова И.В., Гаврилов О.Е. Анализ результатов выполнения основного государственного экзамена по географии в Чувашской Республике в 2023 году	163
Никонорова И.В., Вишневская М.П., Гуменюк А.Е., Сытина Т.Ф., Никитина О.В., Ильин В.Н., Ильина А.А. Технологии профессиональной ориентации молодежи в географии и смежных науках о земле (из опыта работы Чувашского республиканского отделения Русского географического общества)	176
Омельченко П.Н., Синичкин Е.А. «Нескучные уроки в кедах» – новый формат обучения школьников	188
Сытина Т.Ф., Кузьмин М.К. Зимние фенологические наблюдения со школьниками	196
Федорова Ю.Е., Василенко О.В. Этнографический туризм как средство популяризации внутреннего туризма (на примере Республики Дагестан)	203
Чугунова Н.А. Разработка веб-квеста «Эко-сельский туризм в Алатырском районе».....	208
Шлемпа О.А., Леонтьев А.А. Индивидуальная проектная деятельность по географии.....	213

Предисловие



В день доброй традиции отмечать профессиональный праздник географов 18 августа, состоялся Форум учителей и преподавателей географии Чувашии «#ГеографияНЕскусно». В этот день Научная библиотека Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова гостеприимно распахнула свои двери для педагогов Чувашской республики, Ульяновской области, г. Сургут. Программа форума вызвала интерес не только у учителей географии, но и русского языка, литературы, музыки, биологии, истории, мировой и художественной культуры, иностранных языков. Таким образом, мероприятие, из запланированного республиканского уровня, автоматически переросло в межрегиональный и междисциплинарный уровни. Инициаторами Форума стали Чувашское республиканское отделение Русского географического общества и историко-географический факультет Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова в партнерстве с Министерством природных ресурсов и экологии Чувашской Республики.

Форум «#ГеографияНеСкучно» посвящён Году педагогов и наставников, объявленному в 2023 году в России, Году счастливого детства в ЧР, а также нацелен на обсуждение актуальных вопросов географического образования.

На Пленарное заседание Форума в конференц-зале Научной библиотеки ЧувГУ им. И.Н. Ульянова собрались учителя географии и биологии, ведущие ученые геологи и экологи Чувашии, руководители районных методических объединений учителей географии республики, преподаватели СПО и вузов. Почетными гостями Форума стали министр природных ресурсов экологии Чувашии Э.Н. Бедертдинов, руководитель Чувашского гидрометеоцентра Чувашии С.С. Максимов, заслуженный эколог Чувашии Ф.А. Калягин, заслуженный учитель Чувашской Республики И.С. Дубанов, директор музея ЧувГУ О.Н. Галошева и другие. Заседание включало заказные доклады и приветственные выступления ведущих педагогов-географов, специалистов и экспертов в области Наук о Земле. И.В. Никонорова, зав. кафедрой физической географии и геоморфологии ЧувГУ им. И.Н. Ульянова, председатель ЧувРО РГО представила доклад «Ресурсы географии: технологии работы с молодежью»; О.Е. Гаврилов, зав. кафедрой природопользования и геоэкологии ЧувГУ им. И.Н. Ульянова, председатель республиканской предметной комиссии ГИА по географии сообщил о результатах ЕГЭ и ОГЭ по географии в 2023 г. в Чувашской Республике; М.П. Вишневская, зам. декана по воспитательной работе ИГФ ЧувГУ им. И.Н. Ульянова рассказала о воспитательном и просветительском значении Проекта ЧувРО РГО «Тропа Памяти» и проанонсировала предстоящий велопробег по маршруту.

В торжественной обстановке из рук председателя ЧувРО РГО И.В. Никоноровой и министра природных ресурсов и экологии Чувашской Республики Э.Н. Бедертдинова получили членские билеты РГО два новых его члена – волонтер по военно-патриотической подготовке молодежи Е.В. Григорьев и руководитель аппарата по обеспечению деятельности Уполномоченного по защите прав предпринимателей в Чувашской Республике С.Н. Тихонов.

В ходе Пленарного заседания состоялось подведение итогов конкурсных мероприятий Форума «#ГеографияНеСкучно», объявленных заранее: конкурс видео-визиток «Я выбрал профессию гео-

графа, потому что...»; конкурс фотографий «Географический вернисаж» (с номинациями: «Пейзаж», «Животные», «Стихии», «Этнографический портрет народов России», «Деревни, сёла, города...», «Макромир», «Тревел – фотография»); конкурс методических разработок из педагогической копилки учителей и преподавателей географии «#ГеографияНЕскучно»; конкурс проектов по популяризации географии и географической культуры «Взгляд молодых», конкурс туристических маршрутов «За горизонт!» (с номинациями: «Культурно-познавательный тур», «Патриотический тур», «Экотур», «Этнотур», «Гастротур», «Фототур», «Велотур»). Все конкурсы были направлены на достижение основной цели мероприятия – пробудить творческий подход в профессиональном развитии учителей географии и продолжить традиции наставничества. Всего поступило 124 конкурсных заявок от 81 участника. Все участники конкурсов получили сертификат участника, победители и призёры в каждой номинации – соответствующие дипломы.

Одним из самых востребованных конкурсов стал конкурс фотографий «Географический вернисаж». Жюри рассмотрело до 500 фоторабот участников. Каждая фотография имеет свою историю, сюжет и композицию. Участники стремились поделиться с нами не просто удачными кадрами, а настроением, красками и запахами счастливых моментов, старались запечатлеть гармонию и загадку природы, или, просто – прекрасное в обычном. Это очень радует, ведь эти кадры, как крохотные пазлы, из которых складывается нескучная география, погружающая нас в увлекательный мир географических открытий. Все фотографии заслуживают внимания и высокой оценки. Сравнивать их между собой было крайне сложно. К конкурсу подключились также много детей с непосредственными, яркими, необыкновенными эмоциями и особым взглядом на мир. Хочется пожелать всем участникам новых смелых идей, путешествий и удачных кадров. Чтобы умение созерцать и восхищаться, прислушиваться к природе, и, быть частью её сохранялось в нас как можно дольше. Мы же, в свою очередь, будем стараться способствовать этому, развивая подобный формат конкурсов, мероприятий и традиции профессионального торжества географов, путешественников и других специалистов, причастных к географической науке.

По итогам конкурсов, 18 августа – в День географа, мы узнали, кто же стал лучшим географом Чувашии-2023. Кубок и диплом победителя I степени получила Иванова Татьяна Константиновна (г. Канаш). Кубок и диплом II степени получил Синичкин Евгений Аркадьевич (г. Новочебоксарск), кубок и диплом III степени – Иванова Светлана Алексеевна (Ибресинский муниципальный округ). Поздравляем победителей и желаем им дальнейших успехов в профессии!

В рамках Форума для участников был запланирован выездной Семинар у костра «#ПолеваяГеографияНескучно». Он прошел в Чувашском Заволжье на Базе отдыха «Волжская деревня» и был нацелен на профилактику профессионального выгорания и усталости. Семинар у костра был выстроен из серии мастер-классов по методике проведения полевых географических исследований: А.Е. Гуменюк, доцент кафедры физической географии и геоморфологии ЧувГУ им. И.Н. Ульянова рассказала о природно-рекреационном потенциале Чебоксарского Заволжья; Н.Ф. Петров, профессор кафедры физической географии и геоморфологии ЧувГУ им. И.Н. Ульянова на примере Заволжских террас погрузил слушателей в палеогеографические особенности формирования долины Волги. Молодежный клуб ЧувРО РГО «Маттур» под руководством Е.А. Никитиной подготовил географические конкурсы и квесты. Неформальная обстановка семинара способствовала сплочению преподавательского сообщества географов республики, предоставила возможности поделиться участникам оригинальными идеями, мыслями и свежими решениями вопросов преподавания географии в вузе и школе.

Параллельная программа Дня географа от партнеров ЧувРО РГО включала в себя посещение Визит-центра Государственного природного заповедника «Присурский», где для географов была проведена научная экскурсия. А Чувашский национальный музей в рамках Всероссийского фестиваля «Вышитая Россия» пригласил на открытый монтаж выставки вышитых карт регионов России в Чувашском государственном художественном музее. В онлайне можно было попробовать свои силы в викторине ко Дню географа, подготовленной Молодежным клубом ЧувРО РГО «Маттур» и размещенной в социальной сети ВКонтакте.

Участники Форума поблагодарили организаторов за высокий уровень подготовки мероприятия, теплую дружескую атмосферу, насыщенную и интересную программу, возможность пообщаться с коллегами и обменяться идеями по совершенствованию географического образования. Надеемся, что намерения организаторов форума – вдохновить и наполнить новой энергией педагогов, учителей и наставников для дальнейшей плодотворной работы, и покорения следующих профессиональных вершин – исполнились. А сборник методических разработок из педагогической копилки учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно», который вы держите в руках, станет хорошим подспорьем в преподавании географии и смежных наук о Земле и окружающей среде подрастающему поколению.

Главный редактор – канд. геогр. наук, доцент,
заведующая кафедрой физической
географии и геоморфологии
Чувашского государственного
университета им. И.Н. Ульянова
И.В. Никонорова

*Алексеев Д.В.
Никитина Е.А.
Никонорова И.В.
Никитин А.А.*

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: elenchyc@mail.ru

**ЭКСПЕДИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ЧУВАШСКОГО РЕСПУБЛИКАНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

Аннотация. Рассмотрена деятельность Экспедиционного отряда Чувашского республиканского отделения Русского географического общества. Описаны результаты комплексных экспедиций по Чувашской Республике.

Ключевые слова. Экспедиция, русское географическое общество, экспедиционный отряд, физико-географические исследования, Чувашская Республика.

*Alekseev D.V.
Nikitina E.A.
Nikonorova I.V.
Nikitin A.A.*

Chuvash State University named
after I.N. Ulyanov
e-mail: elenchyc@mail.ru

**EXPEDITIONARY ACTIVITY
OF THE CHUVASH REPUBLICAN BRANCH
OF THE RUSSIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY**

Annotation. The activity of the Expedition detachment of the Chuvash Republican branch of the Russian Geographical Society is considered. The results of complex expeditions in the Chuvash Republic are described.

Key words. Expedition, russian geographical society, expedition group, physical and geographical research, Chuvash Republic.

С момента основания Русского географического общества важнейшей сферой его деятельности являются экспедиции. В экспедициях открывались новые земли и народы, изучались ландшафты и культуры. В современном мире экспедиции по-прежнему имеют большую важность для ученых-географов, геологов, гидрологов, биологов, историков, зачастую являясь важнейшим методом их научных исследований.

В Чувашской Республике отделение Русского географического общества было возрождено в 2006 году.

В 2017 году при отделении сформировался Экспедиционный отряд под руководством Д.В. Алексеева. Первые экспедиции отряда были тесно связаны с изучением беллигеративных ландшафтов Сурского и Казанского рубежей на территории Чувашской Республики. В 2015 году, на этапе формирования отряда, и, в 2017 году были проведены экспедиции «Историко-географическое исследование оборонного сооружения «Казанский Рубеж» на территории Чувашии. Участие в экспедициях принимали студенты историко-географического факультета ЧГУ им. И.Н. Ульянова. Ими на карту Чувашии наносился пройденный маршрут – Казанский Рубеж, отмечались географические координаты ДЗОТов и участков, хорошо прослеживаемых противотанковых рвов, описывались реликтовые беллигеративные ландшафты, уделялось внимание также геоморфологическим и гидрологическим процессам на изучаемой территории. [1].

Участниками экспедиций были зафиксированные множественные экологические нарушения у населенных пунктов вдоль пройденных рек: свалки строительного мусора, общих отходов, выбросы отходов с ферм, на реке Малый Аниш - заброшенная малая гидроэлектростанция, сельскохозяйственные угодья в водоохранной зоне. Высокая антропогенная нагрузка на берега рек ведет к активизации гравитационных склоновых процессов, овражной эрозии и плоскостной эрозии почв. Это негативно сказывается на стоке малых рек: происходит накопление осадочного материала в руслах, что приводит к их заилиению и отмиранию вершин малых рек и ручьев [3].

В 2016 году на байдарках были пройдены два маршрута: комплексные географические экспедиции «Сурский оборонительный рубеж» и «Изучение береговых и аквальных комплексов низовьев Суры и Средней Волги». Маршрут проходил по участкам рек Сура и Волга от г. Шумерля до г. Чебоксары. В экспедиции «Сурский оборонительный рубеж» основной задачей было нанесение противотанкового рва и ДЗОТов. Проводились исследования геолого-

геоморфологических процессов в береговой зоне Суры и Волги (описывались оползни, геологические обнажения, меандрирование, старицы и русла реки Суры), гидрологических процессов и явлений в устьевой части Суры и на Чебоксарском водохранилище (волнения, течения, заболачивание). Описывалась флора и фауна, проведена регистрация экологических проблем на берегах: заиление мелководий, образованных в ходе строительства Чебоксарской ГЭС, активное цветение сине-зеленых водорослей, выбросы канализационных отходов и мусорные свалки. [2].

В 2018 году состоялся первый этап комплексной экспедиции Амоксары на острова левобережья Чебоксарского водохранилища реки Волга. В экспедиции приняли также и активисты Молодежного клуба РГО. Целью экспедиции являлось изучение современного состояния островов Чебоксарского водохранилища. Участниками проводилась регистрация геоморфологических и гидрологических процессов на островах, образованных при затоплении чащи водохранилища, описание флористического и фаунистического состава, оценка уровня антропогенной нагрузки на острова. Участники экспедиции проводили исследования на двух островах: Смолкинском и Амоксарском.

В 2022 году прошел 2 этап экспедиции по изучению Амоксарских островов. В экспедиции приняли участие школьники Янтиковского муниципального округа Чувашии, городов Чебоксары и Новочебоксарска, студенты историко-географического факультета Чувашского госуниверситета им. И.Н. Ульянова. За время экспедиции проводились замеры температуры воздуха, воды, почвы на разных глубинах, проведены замеры глубины дна мелководья Чебоксарского водохранилища и с помощью школьного нивелира промеры высот острова, рассмотрены почвенные горизонты и составлено ландшафтное описание у стоянки лагеря и на ключевых точках, собран материал по флоре и фауне. Выявленные особенности девственной природы на островах планируются использовать для формирования заявки на включение объекта в список памятников природы регионального значения, и для развития программ познавательного туризма по маршрутам малой родины. [4].

С 2021 года в Чувашии реализуется историко-географического проект «Тропа памяти». Маршрут проекта проходит по участку оборонного сооружения «Казанский Рубеж» на территории Чувашии по Мариинско-Посадскому и Козловскому муниципальным округам. В проектировании «Тропы памяти» приняли участие

члены Экспедиционного отряда Чувашского отделения РГО, которые проходили этот маршрут в ходе экспедиций [1].

За пределами Чувашской республики Экспедиционный отряд активно принимает участие в совместных поисковых экспедициях Русского географического общества и Северного флота Министерства обороны Российской Федерации. Так, в 2021 году, состоялась экспедиция на Кольский полуостров, остров Кильдин (Мурманская область). Целью экспедиции было обследование мест ведения боевых действий в период Великой Отечественной войны на острове Кильдин, поиски предметов вооружения, военной техники и предметов быта, фортификационных сооружений и других предметов, представляющих собой историческую ценность, изучение состояния военных мемориалов и воинских захоронений периода Великой Отечественной войны и проведение работ по их благоустройству.

В 2019 и 2020 годах Экспедиционный отряд принял участие в нескольких экспедициях по Северным арктическим морям, которые были организованы Русским географическим обществом при поддержке Министерства обороны РФ. А в 2021, 2022 гг. в экспедиции АЛСИБ на Дальнем Востоке, которая изучает авиационную трассу Аляска-Сибирь времен Великой Отечественной войны.

В ближайшие годы планируется дальнейшее изучение островов левобережья Чебоксарского водохранилища (Амоксары), прохождение маршрутов по Сурскому и Казанскому оборонительным рубежам, исследование родников и малых рек Чувашии, а также участие в экспедициях Русского географического общества за пределами Чувашской Республики.

Литература:

1. Краснова М.П. Отражение беллигеративных ландшафтов (на примере Казанского обвода Сурско-Казанского оборонительного рубежа) / М.П. Краснова, В.Г. Ткаченко, Е.А. Никитина // Междисциплинарный потенциал устной истории и новые пути развития исторического знания: материалы Международной научной конференции (Чебоксары, апрель 2021 г.). – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – С. 173-184.
2. Никитина Е.А. Отчет по изучению береговых и аквальных комплексов низовьев Суры и Средней Волги / Е.А. Никитина, Д.В. Степанова, А.В. Викторова [и др.] // Естественнонаучные исследования в Чувашии. – 2016. – № 3. – С. 91-95.

3. Душева Е.О. Реликтовые беллыгеративные ландшафты Казанского оборонительного рубежа на территории Чувашии / Е.О. Душева, Е.А. Никитина, А.Ю. Леонтьев, И.В. Никонорова // Эколого-геоморфологические исследования в урбанизированных и техногенных ландшафтах (Арчиковские чтения-2015): сборник материалов Всероссийской летней молодежной школы-конференции. – Чебоксары: ИД «Среда», 2015. – С. 83-87.

4. Физико-географическая характеристика Амоксарских островов / М.П. Вишневская, Е.А. Никитина, В.А. Степанова [и др.] // Арчиковские чтения-2022: к вершинам эколого-географического познания: материалы Всероссийской научно-практической конференции-фестиваля (Чебоксары, октябрь 2022 г.).

***Бровкина Г.А.
Ефимов В.А.***

МАОУ «Красnochетайская средняя
общеобразовательная школа»
Красnochетайский муниципальный округ
Чувашская Республика

**КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ТУР
ПО КРАСНОЧЕТАЙСКОМУ КРАЮ**

***Brovkina G.A.
Efimov V.A.***

MAOU "Krasnochetaisk Secondary School"
Krasnochetaisky municipal district
of the Chuvash Republic

**CULTURAL AND EDUCATIONAL TOUR
IN THE KRASNOCHETAYSKY REGION**

Описание маршрута.

1. Наименование маршрута: «Красnochетайский край».
2. Паспорт маршрута.

Цель: создание условий для изучения истории и культуры Красnochетайского края.

Справочные сведения о маршруте: предмет и тема маршрута – краеведение; вид туризма – велотуризм.

3. Техническое и краеведческое описание маршрута:

- ✓ выезд из села Красные Четаи на велосипедах по асфальтированной дороге с соблюдением техники безопасности и правил дорожного движения;
- ✓ привал возле прудов деревни Шоля. Организация питания в полевых условиях и отдыха;
- ✓ заезд в деревню Шоля, остановка на ул. Центральной дом 71, в котором жил первый ракетчик Отдельной экспериментальной батареи «Катюша» Алексей Захаров, ознакомление с подвигом первых ракетчиков, уроженцев Красночетайского района в годы ВОВ 1941–1945 гг.;
- ✓ выезд из деревни Шоля по асфальтированной и грунтовой дорогам в сторону низины. Остановка в живописном лесном массиве окрестностей деревень Шоля, Ямши, Питишево;
- ✓ привал, организация палаточного городка на берегу реки Суры, горячего питания, спортивных и подвижных игр;

✓ остановка возле стоянки Киремет сামси – Стенька Разин сামси (сা�мсахэ). Этот участок расположен по юго-восточную сторону от д. Питишево. Говорят, что именно в этом месте совершались жертвоприношения. «Стенька Разин сা�мсахэ» («Мыс Стеньки Разина», или «Пристань Стеньки Разина») находится в кордоне №4 Пандиковского лесничества.

С названием мыса связано несколько преданий. В одном из них говорится, что там стоял отряд Стеньки Разина. Это место удобно во всех отношениях: находится оно на возвышенности, откуда открывается простор на обе стороны Суры. Мыс круто спускается к лугам и расположен рядом с рекой. Впоследствии это место облюбовали бурлаки. Здесь была их постоянная стоянка. Рассказывают, что в районе мыса нередко совершались разбойные нападения на отдыхавших бурлаков и баржи. Близ этого места Сура сравнительно мелководна, удобна для перехода. Историческая основа предания не вызывает сомнения. Хотя самого Разина в крае не было; но, скорее всего, в знак почитания предводителя крестьянской войны, указанное место назвали в честь него.

4. Карта (маршрутная лента).



Рис.1. Маршрутная лента

5. Творческие конкурсы в рамках маршрута:

- ✓ тематический конкурс рисунков;
 - ✓ практическая работа «Составление плана местности»;
 - ✓ конкурс фотографий;
 - ✓ съёмка видеофрагментов, монтаж видеоролика;
 - ✓ сбор материалов для научно-исследовательских работ на темы: «Речная система Суры», «Река Сура – правый приток Волги», «Флора и фауна Красночетайского края», «Охрана окружающей среды Красночетайского муниципального округа», «Мыс Стеньки Разина – предание или быль», «Красночетайцы – первые ракетчики» и другие;
 - ✓ организация подвижных и спортивных игр;
 - ✓ строительство песочного городка на берегу реки Сура.
- Протяжённость маршрута – 15 км, двухдневный поход.

Бураков С.О.^{1,2}

*Казакова Н.А.*¹

*Володина Е.А.*¹

ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»¹

г. Ульяновск

ФГБУ «Национальный парк
«Сенгилеевские горы»²

г. Сенгилей

e-mail: bosq@rambler.ru

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ТЕМПУРАТУР ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ» (ЗА 2021 ГОД)

Аннотация. В работе проанализированы колебания средней температуры воздуха на территории национального парка «Сенгилеевские горы» за 2021 год.

Ключевые слова. Климат, температура воздуха, национальный парк «Сенгилеевские горы».

Burakov S.O.^{1,2}

*Kazakova N.A.*¹

*Volodina E.A.*¹

Ulyanovsk State Pedagogical University
named after I.N. Ulyanov¹

Ulyanovsk

Federal State Budgetary Institution National
Park Sengileevskiye Gory²

Sengilei

e-mail: bosq@rambler.ru

ASSESSMENT OF CHANGES IN AIR TEMPURATURES IN THE NATIONAL PARK "SENGILEYEVSKIE GORY" (FOR 2021)

Annotation. The paper analyzes fluctuations in the average air temperature in the territory of the national park "Sengileevsky mountains" for 2021.

Key words. Climate, air temperature, national park "Sengileevsky Gory".

Климат, являясь динамическим, крайне изменчивым и нестабильным явлением, многократно исследовался, исследуется, и,

несомненно, будет исследоваться в будущем. Проблемы исследования климата, предсказание его изменений представляют большой интерес как с теоретической, так и с практической точки зрения.

Важной составляющей современного климата является исследование региональных изменений приземной температуры воздуха и осадков, которая существенно отражается на всех аспектах человеческой деятельности.

Целью данной статьи является детальное исследование климатических изменений средней месячной температуры воздуха по сезонам 2021 года в правобережье национального парка «Сенгилеевские горы».

Национальный парк Сенгилеевские горы на территории Ульяновской области является одним из молодых в перечне ООПТ федерального значения, создан 16 марта 2017 года (Постановление правительства РФ № 306 от 16 марта 2017 г.). Располагается на территории Сенгилеевского, Чердаклинского районов и Новоульяновского городского поселения Ульяновской области, предназначено для сохранения ландшафтов и их биоразнообразия. Местность, включенная в границы парка, известна под названием Шиловская лесостепь. Она представляет собой эталон лесостепных ландшафтов Среднего Поволжья и особенно замечательна сохранением здесь больших площадей кретофитных луговых и настоящих степей на крутых меловых склонах Приволжской возвышенности. Формирование летописи погоды национального парка «Сенгилеевские горы» является одной из актуальных научных задач парка (Бураков, 2021).

Среднегодовая температура воздуха в 2021 году составила +6,3°C, что на 1,5°C выше средних многолетних значений. Зима в целом была холоднее, чем в среднем многолетнем значении. Такое большое превышение среднегодовой температуры дали весенние, летние и осенние месяцы (табл. 1).

Таблица 1
Среднемесячная температура воздуха в 2021 году (°C)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931– 2021 гг.	2021 г.											
-11,3	-9,5											
-11,1	-14,2											
-4,6	-4,6											
5,7	6,6											
14	18,6											
18,5	22,1											
20,4	22,2											
18,4	22,8											
12,6	10,8											
5,2	6,6											
-2,5	0,3											
-8,3	-6,7											

Самым холодным месяцем года стал февраль с температурой на 3,1°C ниже среднего многолетнего, а не январь, как обычно указывается в литературе. Но ничего необычного не произошло, в последнее время это стало тенденцией: за 30 лет (1992–2021) ровно половина – 15 февралей были холоднее января, а за 60 лет (1962–2021) это соотношение 28 к 32-ум.

В 2021 году среднемесячная температура марта совпала со средней многолетней. Март был «стандартным». 26 марта началась климатическая весна, в 2021 году она совпала с астрономической. Весна была короткой – всего 41 день вместо положенных по календарю 92-х. Фактически вся метеорологическая весна была в апреле. Средняя месячная температура в этом месяце составила +6,6°C, что на 0,9 градуса больше средних многолетних значений.

В начале мая устойчивый антициклон из Центральной Азии принёс климатическое лето, которое продолжалось 120 дней – ровно четыре месяца день в день (вместо трёх по календарю).

Лето 2021 года выдалось исключительно жарким, его средняя температура (за 3 календарных месяца) составила +22,3°C, это второй результат за всю историю регулярных наблюдений за погодой (в Сенгилее с 1924-го года), только лето 2010 года было теплее на целый градус. За тёплым маев последовал жаркий июнь, за ним такой же жаркий июль и ещё более жаркий август.

Май в 2021 году был по-настоящему летним месяцем, его среднемесячная температура превысила на 4,6°C среднюю многолетнюю для мая и была такой же как средняя в июне.

Средняя температура июня превысила среднюю многолетнюю на небывальных 3,5°C, он стал самым жарким за всю историю наблюдений

и по средней температуре не уступал июлю, который в свою очередь превысил среднюю многолетнюю температуру на 1,8°C.

Август был на 4,3°C жарче среднего многолетнего и на 0,6°C жарче июля, и что случается раз в 5–6 лет и то чаще всего после прохладной «макушки лета», а не такой жаркой, как в этом году.

Метеорологическая осень 2021 года в национальном парке «Сенгилеевские горы» продолжалась с 3 сентября по 10 ноября – 67 дней вместо 91-го по календарю. Сентябрь в 2021 году был на 1,8 градуса холоднее и характеризовался неустойчивой погодой. Октябрь на 1,4 градуса теплее обычного.

Два циклональных выноса тепла в начале и в конце месяца позволили средней ноябрьской температуре быть выше средней многолетней на 2,8°C и положительной, что бывает лишь раз в 10 лет.

Декабрь был теплее среднего многолетнего на полтора градуса.

Безморозный период в 2021 году продолжался с 11 апреля по 4 октября – 177 суток, с положительной среднесуточной температурой с 26 марта по 9 ноября – 229 суток.

Таким образом, анализ метеорологических данных за исследуемый период на территории национального парка «Сенгилеевские горы» показал, что наблюдаются тенденции изменения основных метеопараметров.

Литература:

1. Бураков С.О. Обзор погоды сезонов 2020 г. в правобережье Национального парка «Сенгилеевские горы» / С.О. Бураков, Н.А. Казакова // Природа симбирского Поволжья: сборник научных трудов XXII межрегиональной научно-практической конференции. Вып. 22. (Ульяновск, декабрь 2021 г.) – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2021. – С. 174-181.

2. Погода в реальном времени: прогноз погоды на карте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ventusky.com/>

*Винюсева Г.В.
Бураков С.О.*

ФГБУ Национальный парк
«Сенгилеевские горы»
г. Ульяновск
e-mail: gala-vines@yandex.ru
e-mail: bosq@rambler.ru

**ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЛОГИЯ И ПАЛЕОНТОЛОГИЯ
АРБУГИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ» В ИНФОРМАЦИОННЫХ
СТЕНДАХ ДЛЯ ТУРИСТОВ**

Аннотация. В статье дается краткая информация о горе Арбуге с позиции географических наук: палеонтологии, геологии. При этом, вся информация адаптирована специально для туристов, планирующих посетить главную достопримечательность Национального парка «Сенгилеевские горы» – гору Арбугу. Сокращенная версия данной статьи с иллюстрациями установлена на Арбуге в виде информационного аншлага.

Ключевые слова. Геология, палеонтология, гора Арбуга, река Арбуга, Сенгилеевские горы, аншлаг, туризм, экологическое просвещение.

*Vinyuseva G.V.
Burakov S.O.*

National Park "Sengileevsky Mountains"
Ulyanovsk
e-mail: gala-vines@yandex.ru
e-mail: bosq@rambler.ru

**GEOGRAPHY, GEOLOGY AND PALEONTOLOGY
OF THE ARBUGA OF THE NATIONAL PARK
"SENGILEEVSKY MOUNTAINS" IN INFORMATION
STANDS FOR TOURISTS**

Annotation. The article provides brief information about Arbuga Mountain from the perspective of geographical sciences: paleontology, geology. At the same time, all the information is adapted specifically for tourists planning to visit the main attraction of the National Park "Sengileevsky Mountains" – Mount Arbuga. An abridged version of this article with illustrations is installed on a Watermelon in the form of an informational full house.

Keywords. Geology, paleontology, Arbuga Mountain, Arbuga River, Sengileyev Mountains, full house, tourism, environmental education.

Арбуга – небольшая речка в Сенгилеевском районе Ульяновской области. Начинается из небольшого родничка в лесу примерно в 6 км юго-западнее села Шиловка на высоте 230 м над уровнем моря и течёт практически с юга на север в 2–5-и км к западу от Волги против её течения (как и Свияга). Впадает в затон Криуши Куйбышевского водохранилища (уровень 53 м). Длина реки составляет около 14 км, уклон – 12,6‰, что характерно для горных рек, площадь водосборного бассейна – 35 км².

В верхнем и среднем течении Арбуга течёт по лесу и по полю, а в нижнем течении её долина внешне напоминает овраг, настолько глубоко (до 20 м) она врезана в окружающую местность.

Арбуга маловодна, весь год имеет родниковое питание, весной снеговое, а летом дождевое.

До создания водохранилища Арбуга была совершенно малозаметной – она тоненьkim ручейком впадала в Волгу. Однако в результате подъёма уровня воды в Волге в 1955–1957 гг. из-за постройки Жигулёвской ГЭС устье Арбуги было затоплено, и образовался эстуарий, называемый Арбужкой.

Постепенно эстуарий, как и у сотен других мелких речек, был частично перекрыт «косой» из крупной гальки, приносимой волнами водохранилища. Со временем наносов становилось всё больше, и коса приобрела очертания плотины или берегового бара, заблокировав тем самым свободный проход из Арбужки в Волгу. Таким образом сформировался изолированный Арбужский залив с гораздо более теплой летом, чем в водохранилище водой, визуально более чистой и прозрачной.

Вода из Арбужки и ныне впадает в Волгу, она скорее просачивается сквозь крупную гальку берегового бара. Наблюдая в течение нескольких лет за изменения сплошной галечной косы Арбуги, можно заметить явное систематическое её нарастание в сторону

Арбужки и её крутой подводный склон. Вполне возможно, что в будущем, речные наносы водохранилища заполнят часть эстуария.

До создания Куйбышевского водохранилища русло Волги делало у устья Арбуги поворот с южного направления на юго-восточное. Это связано с тем, что Волгу и Арбугу разделяют Арбугинские горы, сложенные относительно прочными кремнистыми мергелями, трудно поддающимися размыву. Поэтому близкие долины этих рек разделяют «горы» и платообразный или «столовый» останец древнего верхнего плато с высотами до 177 м над уровнем моря и 125 над уровнем Куйбышевского водохранилища.

Арбугинские горы (другие названия – Криушинский мыс, мыс Кривые Уши) сформировались вместе с Приволжской возвышенностью в конце палеогена – начале неогена около 23 млн лет назад и в течение этих миллионов лет из-за воздействия атмосферных осадков, выветривания, постоянных и временных водотоков приобрели современный вид.

В меловом периоде мезозойской эры в этих местах было неглубокое тёплое море. В нём в изобилии водились морские ящеры, в том числе, ихтиозавры – одни из самых известных морских рептилий мезозоя. В ходе эволюции ихтиозавры стали похожими на рыб, преобразовав свои конечности в ласты, и отрастив плавники в виде гребней на хвосте и спине.

Череп одной из таких рептилий нашли в 2007 году на берегу Волги в Арбугинских горах, близ Криушинского залива. В твердом каменном образовании, пролежавшем в толще пород порядка 120 млн лет, находились кости черепа. Ленинии обитали в Среднерусском море в начале аптского века. Как было выяснено, они принадлежали ранее неизвестному представителю ихтиозавров, которому дали громкое название *Leninia stellans* (см. рис. 1), что означает «Ленин блестательный», поскольку находку описали накануне дня рождения Ленина, а нашли на родине революционера. Спустя несколько лет здесь же опять нашли почти полный скелет другой ленинии. Его можно увидеть в Ундоровском палеонтологическом музее.

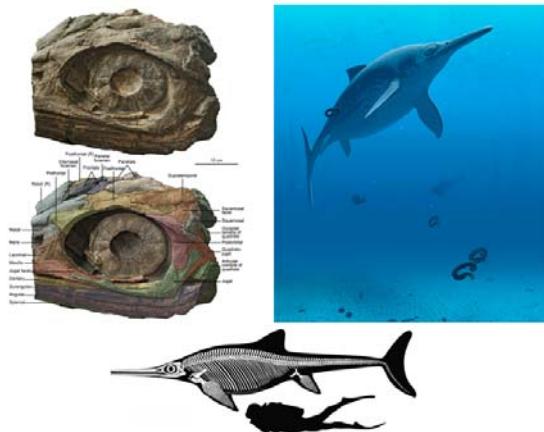


Рис. 1. Окаменелый фрагмент черепа ленинии и реконструкция облика

В нижнем мелу, в аптский век ихтиозаврам и другим жителям теплого древнего моря сопутствовала разнообразная, многочисленная фауна моллюсковой – аммонитов и белемнитов, которые в виде окаменелостей встречаются на берег Куйбышевского водохранилища Сенгилеевских гор, в окрестностях Арбузи.



Рис. 2. Аммонит *Deshayesites* имеет «классический» облик типичного аммонита

Кроме окаменелостей в береговой части Арбузи обыкновенно встречаются разнообразные более или менее круглые, иногда

сплюснутые геологические образования – конкреции, напоминающие «яйца дракона» (так их называют местные жители). Конкремции – это минеральные яйца, в центре которых нередко находятся органические тела (погибшие аммониты, к примеру) которые послужили затравками для начала их роста.



Рис. 3. Гетороморфные аммониты – небольшая группа аммонитов, имеющих нетипичный внешний вид. Их отличительной чертой является неправильно свернутая раковина. На фотографиях: Audouliceras, Ancyloceras, Volgoceratoides

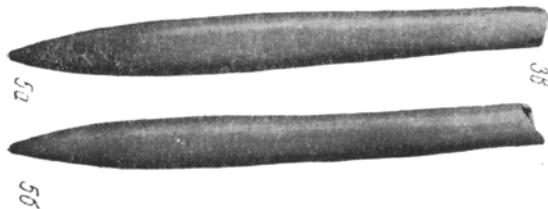


Рис. 4. Кроме того, на берегах горы Арбуги можно встретить остатки меловых барремских белемнитов, например, *Oxyteuthis*. Конкремции берега горы Арбуги разнообразны. Здесь встречаются целые россыпи конкреций различного состава, структуры и генезиса. Рассмотрим их.



Рис. 5. Часто встречаемая здесь конкреция с халькопиритом (медным колчеданом CuFeS_2) и пиритом (серным колчеданом, железным колчеданом FeS_2) («яйцо дракона»)



Рис. 6. Сферолиты пирита (встречаются также сферолиты халькопирита, они легко крошатся и имеют радужные цвета)



Рис. 7. Септариевая фосфоритовая конкреция
с кальцитом и пиритом



Рис. 8. Сидеритовая конкреция, состав: минерал FeCO₃ или карбонат железа



Рис. 9. Сидеритовая галька



Рис. 10. Септариевая (буквально – «перегородчатая») конкреция с сидеритом и кальцитом (симбирцитом)



Рис. 11. Необработанный поделочный камень симбирцит (кальцит) и окатанная кальцитовая галька (состав: карбонат кальция (CaCO_3)

Надо отметить, что туристическая тропа по горе Арбуга имеет, в первую очередь, историко-географический профиль, из-за богатства данной территории в историческом и геолого-палеонтологическом плане.

Литература:

1. Нелихов А.Е. Когда Волга была морем. Левиафаны и пилигримы / А.Е. Нелихов, М.С. Архангельский, А.В. Иванов / рецензенты: А.О. Аверьянов и М.А. Рогов. – М.: Университетская книга, 2018. – С. 81-82. – 140 с.
2. Fischer, V.; Arkhangelsky, M.S.; Uspensky, G.N.; Stenshin, I.M.; Godefroit, P. A new Lower Cretaceous ichthyosaur from Russia reveals skull shape conservatism within Ophthalmosaurinae (англ.) // Geological Magazine. – Cambridge: Cambridge University Press, 2013. – Vol. 1. – P. 1–11.

**Винюсева Г.В.
Бураков С.О.**

ФГБУ Национальный парк
«Сенгилеевские горы»
г. Ульяновск
e-mail: gala-vines@yandex.ru
e-mail: bosq@rambler.ru

ВЕСНА 2023 ГОДА В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ»

Аннотация. Приведены сведения о погоде в весенний период на территории Сенгилеевских гор за последние 100 лет. Март 2023 года стал самым теплым за весь период наблюдений на данной территории (с 1924 года).

Ключевые слова. Погода, весна, климат, осадки, национальный парк Сенгилеевские горы.

*Vinyuseva G.V.
Burakov S.O.*

National Park
"Sengileevsky Mountains"
Ulyanovsk
e-mail: bosq@rambler.ru
e-mail: gala-vines@yandex.ru

SPRING 2023 IN THE NATIONAL PARK "SENGILEEVSKY MOUNTAINS"

Annotation. The information about the weather in the spring period on the territory of the Sengileyevsky Mountains for the last 100 years is given. It turned out that March 2023 was the warmest for the entire period of observations in this area (since 1924).

Keywords. Weather, spring, climate, precipitation, Sengileyevsky Mountains National Park.

Весна 2023 года в национальном парке «Сенгилеевские горы» была относительно длинной: с 9 марта и до 15 мая – два месяца и неделю, как и в 2022 году. В среднем же весна продолжается около 50 суток.

Такая весна, как в нынешнем году, была долгожданной: ранней дружной теплой и солнечной. Средняя температура трёх весенних месяцев +10,3°C никогда не была такой высокой, как в 2023 году. Данные о среднемесячных температурах весны 2023 года, осадках, приводятся в табл. 1.

Таблица 1
Среднемесячная температура (°C)

		Март	Апрель	Май
Среднее многолетнее	Температура, °C	-4,5	5,7	14
	Осадки, мм	23,5	31,4	38,7
Весной 2023 г	Температура, °C	3,2	11	16,6
	Осадки, мм	42,5	9,5	25,8

В 2023 году на территории Национального парка «Сенгилеевские горы», как и во всём Среднем Поволжье, выдался необычный март. Среднемесячная температура воздуха составила +3,2°C при средней многолетней –4,5°C, т.е выше на 7,7°C или в 2,4 раза.

Март 2023 года стал самым тёплым в Сенгилеевском районе Ульяновской области за всю историю наблюдений в 99 лет (с 1924 года).

Такую высокую температуру обеспечил обширный антициклон над Казахстаном и Средней Азией, который на своей западной периферии обеспечил вынос тёплого воздуха (тропической воздушной массы) из пустынь Туркмении, Узбекистана и Казахстана в Поволжье и Предуралье.

Первый март с положительной среднемесячной температурой воздуха был зафиксирован 33 года назад – в 1990-м году (+1,7°C), потом было только три марта с положительной среднемесячной температурой: в 2002-м (+1,4°C), 2008-м (+0,4°C) и 2020-м (+2,4°C).

Никогда в истории наблюдений, в Ульяновской области в конце марта не было так тепло. Декаду с 21 по 30 марта дневные температуры поднимались выше +10°C, а в воскресенье 26 марта после обеда на территории национального парка установлен рекорд марта по самой высокой температуре воздуха за всю историю наблюдений – +19°C. 27 марта максимальный суточный рекорд температуры также был побит – +15°C. С 25 по 27 марта и ночные температуры не опускались ниже +10°C. Средняя температура в последнюю декаду марта составила +8,4°C, как в тёплом апреле. Весь оставшийся снег растаял. Снежный покров сошёл к 24 марта, что на 15–20 дней раньше обычного.

Апрельская погода продолжила тенденцию марта – месяц был в два раза теплее среднего, но рекорда не сделал. Апрели 1975 и 1995-го годов были теплее нынешнего.

Первые двадцать дней стояла антициклональная тёплая солнечная погода без осадков – настоящий разгар весны, по которому мы соскучились. Но пять ночей были с заморозками. Последняя декада характеризовалась неустойчивой, ветреной, но ещё более тёплой погодой. Последние четыре дня месяца были просто летними (что случается в апреле), так среднесуточная температура 30 апреля составила +19,6°C.

Май тоже был тёплым и солнечным (на 2,6°C теплее среднего), но ничего необычного в нём не было. Май со средней температурой выше +16°C за последние 30 лет был 9 раз. Этот 10-й.

1 мая в тёплом секторе южного циклона была зафиксирована рекордная среднесуточная температура +22°C, после обеда воздух прогрелся до +28°C. Это был самый тёплый день за всю весну. В следующие дни температура стала падать, с прохождением холодного фронта при господствующем северо-западном ветре с 7 по 9 мая наступило резкое похолодание с ночными заморозками в пониженных местах до -3°C, что в период цветения деревьев сказалось крайне негативно. В этом году черёмуха зацвела действительно к похолоданию. С 10 мая температура стала неуклонно повышаться, и в середине мая среднесуточная температура превысила +15°C, наступило климатическое лето. Самыми тёплыми днями в мае выдались 25 и 26-е, когда среднесуточная температура была +23,4°C.

Весна 2023 года характеризуется засушливой погодой. И хотя в марте осадков было почти в 2 раза больше среднего многолетнего значения, большая их часть выпала в его зимнюю часть.

Первые 20 дней марта характеризовались очень неустойчивой погодой со следующими друг за другом атлантическими циклонами, которые несли с собой попеременно снегопады и дожди. 2 и 6 марта наблюдалось типично весеннее явление – снег зарядами из отдельных облаков при переменной облачности, а в ночь с 10 на 11 марта так надоеvший в эту зиму замерзающий дождь. Наибольшее количество осадков (по 9 мм) выпало 13 и 18 марта в виде дождя, переходящего в снег. 18 марта это был последний снег в сезоне.

В последней декаде марта установился типично весенний характер погоды с небольшими дождями, а вот первые 20 дней апреля были абсолютно сухими. В оставшееся время выпало 4 небольших весенних дождя, которые даже не промочили землю, высохшую за

предыдущий период. В целом в апреле осадки составили только треть среднего многолетнего значения. В мае осадков было на треть меньше, причём треть их выпала в результате сильных дождей 2 и 6 мая (10,2 и 5 мм соответственно). Неделя с 7 по 13 и декада с 16 по 25 мая были абсолютно сухими.

*Гаврилов О.Е.
Никонорова И.В.*

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
e-mail: niko-inna@yandex.ru

МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2023 ГОДУ

Аннотация. В работе со статистических и аналитических позиций рассматриваются результаты, проблемы и пути улучшения подготовки обучающихся Чувашской Республики к сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ) по географии в 11 классе школы.

Ключевые слова. Контрольно-измерительные материалы (КИМ) по географии, процент выполнения, типичные ошибки обучающихся.

*Gavrilov O.E.
Nikonorova I.V.*

Chuvash State University named
after I.N. Ulyanov
e-mail: niko-inna@yandex.ru

METHODOLOGICAL ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE UNIFORM STATE EXAMINATION IN GEOGRAPHY IN THE CHUVASH REPUBLIC IN 2023

Annotation. The work, from a statistical and analytical perspective, examines the results, problems and ways to improve the preparation of students in the Chuvash Republic for passing the unified state exam in geography in the 11th grade of school.

Keywords. Control and measuring materials in geography, percentage of completion, typical mistakes of students.

В 2023 г. в Чувашской Республике (ЧР) ЕГЭ по географии сдавали 140 человек, что составило лишь 2,68% от числа сдававших в

регионе ЕГЭ. Впрочем, эта цифра в последнее десятилетие мало варьировала, и текущий год вновь подтвердил невысокую популярность предмета среди выпускников в регионе.

В связи с тем, что в 2022 году КИМы ЕГЭ по географии претерпели существенные изменения и усложнения, второй год в регионе отсутствуют 100-балльники, хотя ранее они фиксировались. В сравнении с моделью КИМ по географии, действовавшей до 2022 г. в современных моделях КИМ значительно увеличена доля заданий с развернутым ответом при сокращении доли заданий на выбор нескольких верных ответов из предложенного перечня; значительно расширен спектр источников географической информации и умений работы с ними, оцениваемый в экзаменационной работе; появились принципиально новые задания, нацеленные на проверку умения находить информацию, недостающую для решения задачи, контекстное задание на самостоятельное определение критериев классификации и классификацию географических объектов (стран), задание на прогнозирование, задание, позволяющее оценить сформированность умения использовать географические знания для аргументации различных точек зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам.

Максимально высокий балл в текущем году в регионе составил 96. Средний балл выполнения составил 58,5 по 100-балльной шкале, что немного выше по сравнению с прошлым годом (57,9 в 2022 г.), это, однако ниже, чем в целом за последнее десятилетие [1]. Наиболее высокий средний балл отмечался в 2015 г. – 62,88. Участники ЕГЭ, набравшие 80 и выше баллов в 2023 г. – 15 чел. (10,71% от числа писавших). Участники, набравшие ниже минимального количества баллов – 4 чел. (2,86% от числа писавших). При этом требования по достижению минимального количества балла довольно высоки – от 37 б. (рис. 1).

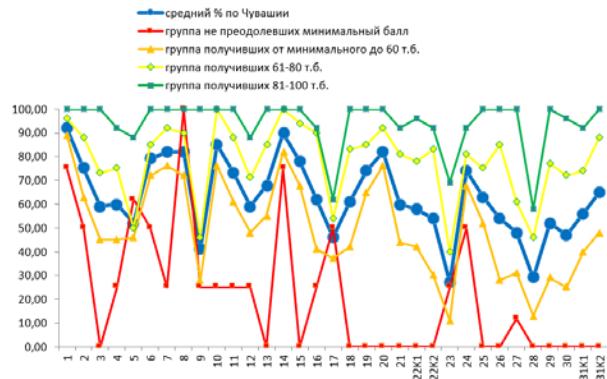


Рис. 1. Выполнение заданий КИМ ЕГЭ–2023 по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, % [1]

Анализируя средний процент выполнения КИМ ЕГЭ–2023 по географии в Чувашии, отмечаем, что наиболее западающими заданиями являются следующие: 5, 9, 17, 23, 27 и 28. Причем задание 28 было западающим и в прошлом году.

Задание 5 относится к базовому, средний процент выполнения 52, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 62%, в группе от минимального до 60 т.б. – 46%, в группе от 61 до 80 т.б. – 50%, в группе от 81 до 100 т.б. – 88%. Как ни странно, двоечники выполнили его лучше, чем троичники и хорошисты. КИМ проверяет знание таких элементов: «Земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России». Это текст, в котором пропущен ряд слов и необходимо вставить из предлагаемых подходящие по смыслу. Например, текст, описывающий одну из ландшафтных зон России, или об атмосферном давлении, или текст о демографической ситуации в какой-либо стране, или о географических особенностях страны или региона. Здесь у учащихся отмечается низкая сформированность

метапредметных познавательных универсальных учебных действий (УУД), а именно навыков смыслового чтения.

Задание 9 относится к базовому, средний процент выполнения 41, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 25%, в группе от минимального до 60 т.б. – 28%, в группе от 61 до 80 т.б. – 46%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. КИМ проверяет знание таких элементов: «Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России». Это классическое задание на знание экономико-географической номенклатуры, например, правильно выбрать регионы, в которых действуют крупные автомобильные заводы России, или ведется добыча газа/железной руды, или выбрать страны, являющиеся крупными экспортерами зерна/нефти и т. п.

Задание 17 относится к повышенному, средний процент выполнения 46, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 50 %, в группе от минимального до 60 т.б. – 37%, в группе от 61 до 80 т.б. – 54%, в группе от 81 до 100 т.б. – 62%. Здесь двоечники выполнили задание лучше, чем троичники и почти на одном уровне с хорошистами. КИМ проверяет знание таких элементов: «Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира». Необходимо по предложенному описанию угадать страну, например: Эта страна находится в Евразии. В пределах её территории средние высоты не превышают 200 м над уровнем моря. По численности населения она входит в первую десятку стран мира, при этом более 60% составляет сельское население. Большинство верующих исповедует ислам. На мировой рынок страна поставляет продукцию текстильной и швейной промышленности (Бангладеш). Это не простые задания, и в прошлом году результативность по ним составила 44,85%.

Задание 23 относится к базовому, тем и печальнее, что средний процент его выполнения только 27%, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 25%, в группе от минимального до 60 т.б. – 11%, в группе от 61 до 80 т.б. – 40%, в группе от 81 до 100 т.б. – 69%. Т.е. троичники выполнил это задание хуже, чем двоечники. Это задание на знание географической номенклатуры и проверяет такие

элементы содержания: «Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и суходутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире». Это одно из комплексных заданий, выполняемых по предложенному тексту. КИМ проверяет сформированность навыков смыслового чтения и базовую номенклатуру по карте, без которой географические знания не полноценны. Например, по тексту о транспортном коридоре «Север–Юг» в Евразии и порте Шахид-Раджай на юге Ирана, связывающем его с Индией, нужно назвать связывающие эти страны море (Аравийское).

Задание 27 относится к повышенному уровню сложности. Средний процент его выполнения 48%, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 12%, в группе от минимального до 60 т.б. – 31%, в группе от 61 до 80 т.б. – 61%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. КИМ проверяет элементы содержания: «Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер». Например, используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП Аргентины и Алжира. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления. Здесь сложность заключается в поиске необходимой информации в Приложениях со статистикой. И если в предыдущие годы в аналогичных КИМах таблица с данными шла сразу после формулировки задания с минимумом посторонней информации, то с переходом на новую модель КИМов это задание усложнилось. Здесь даже не элементарное отсутствие знаний, а несформированность у обучающихся метапредметных регулятивных УУД по самоорганизации и самоконтролю. Вместо анализа доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП стран, сравнивались доли в экспорте.

Задание 28 относится к высокому уровню сложности. Средний процент его выполнения только 29%, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 0 %, в группе от минимального до 60 т.б. – 13%, в группе от 61 до 80 т.б. – 46%, в группе от 81 до 100 т.б. –

58%. КИМ проверяет элементы содержания: «Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства». Например: Город Красноярск считается одним из «лидеров» по загрязнению воздуха среди городов России. Основными источниками загрязнения служат алюминиевый завод, автомобильный транспорт и тепловые электростанции. Накопление загрязняющих веществ в воздухе чаще всего происходит в зимнее время, когда над городом устанавливается антициклон и создаются метеоусловия, затрудняющие рассеивание вредных примесей в атмосфере. Укажите две особенности этих метеоусловий. В ответе могут быть указаны следующие особенности:

- слабые ветры ИЛИ отсутствие ветра;
- температурные инверсии;
- нисходящие движения воздуха.

А самый высокий средний процент выполнения оказался у 1, 10 (как и в прошлом году), 14 заданий. Задание 1 относится к базовому уровню и проверяет элементы содержания «Географическая карта. Градусная сеть». Средний процент его выполнения 92% (самый максимальный из всех КИМов), причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 75%, в группе от минимального до 60 т.б. – 89%, в группе от 61 до 80 т.б. – 96%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. Вот пример задания: Город Алейск имеет географические координаты 52° 30' с.ш. 82° 47' в.д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот город. Отрадно, что у подавляющего большинства сформированы умения по заданным географическим координатам определять объекты и находить их на карте.

Задание 10 относится к базовому уровню и проверяет элементы содержания «Особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения; география промышленности и сельского хозяйства России». Средний процент его выполнения 85%, причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 25%, в группе от минимального до 60 т.б. – 76%, в группе от 61 до 80 т.б. – 100%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. Вот пример задания: «На основе анализа данных приведённой таб-

лицы «Динамики добычи полезных ископаемых (в % к предыдущему году)» укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы добычи полезных ископаемых». В этом задании при сравнении относительных, а не абсолютных показателей ясно, что регионы с показателями больше 100% – испытывают рост, а меньше 100% – падение. И здесь необходимо четко видеть, какие показатели сравниваются, относительные или абсолютные. Поэтому сформированность у обучающихся метапредметных регулятивных УУД по самоорганизации и самоконтролю при решении этого задания важны.

Задание 14 относится к базовому уровню и проверяет элементы содержания «Часовые зоны России». Средний процент его выполнения 90% (второй максимальный из всех КИМов), причем в группе не преодолевших минимальный балл он составил 75%, в группе от минимального до 60 т.б. – 82%, в группе от 61 до 80 т.б. – 100%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. Вот пример задания: Мероприятия Дня спорта 30 августа 2017 г. в рамках фестиваля «Спасская башня» на Красной площади закончились в 16 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени Салехарда (Ямало-Ненецкий автономный округ) они закончились. Используя карту часовых поясов, легко находится ответ – 18 часов. В случае, если школьник не может определить, в какой часовой пояс попадает этот регион, есть в Приложениях карты регионов РФ.

Содержательный анализ выполнения экзаменационных работ проведем по основным разделам школьного курса географии, по которым составлены модели КИМ:

- источники географической информации – 10 заданий;
- природа Земли и человек – 5 заданий;
- население мира – 3 задания;
- мировое хозяйство – 3 задания;
- природопользование и геоэкология – 3 задания;
- регионы и страны мира – 2 задания;
- география России – 5 заданий.

В разделе «Источники географической информации», по которому больше всего заданий в структуре КИМ по географии (10), проверяется умение работать с географическими картами и со ста-

тистическими материалами. От экзаменуемых требуется определить географические координаты с помощью карт в Приложении, а также расстояние на местности и азимуты с помощью фрагмента топографической карты. Одно из заданий с открытым ответом традиционно проверяло умение строить профиль рельефа местности на указанном участке по фрагменту топографической карты. Также проверялось умение читать карту, на которой информация представлена с помощью изолиний, и использовать карту часовых зон для выполнения задачи, связанной с жизненной ситуацией. Практически все задания были с кратким ответом, исключение – задание, проверяющее умение строить профиль рельефа местности, которое имеет открытый ответ в виде рисунка, созданного экзаменуемым (высокий уровень сложности). Причем, если в прошлые годы в бланке ответов был уже готовый шаблон с горизонтальной и вертикальной координатными осями для построения, в которых уже были указаны высоты, то теперь такой шаблон обучающие должны построить самостоятельно, а затем размещать в нем свой график. Это сказалось на снижении результативности. Каждый вид деятельности учащегося может оцениваться отдельно (К1 – умение пользоваться масштабом. К2 – Умение строить профиль рельефа). Так, например, в нашем регионе в 2023 г. по К1 средняя результативность составила 58%, по К2 – 54%.

Умение использовать географические карты для определения географических координат, как уже выше отмечалось, продемонстрировали более 90% экзаменуемых Чувашской Республики (ЧР); для определения азимута направления (базовый уровень сложности) – 60%. Проверка умения пользоваться картой, информация на которой представлена способом изолиний (задание 11, базовый уровень), показала, что у экзаменуемых данное умение сформировано: справились 73% сдававших экзамен (для сравнения 78% в прошлом году). Ошибки же связаны с тем, что экзаменуемые записывают ответ не в той последовательности, которая требуется (вместо возрастания – уменьшение, и наоборот). Это говорит о несформированности у обучающихся метапредметных регулятивных УУД по самоорганизации и самоконтролю, что и помешало достичь более высоких баллов.

В ряде КИМ ЕГЭ проверялось умение анализировать статистическую информацию, представленную в виде, графиков, круговых диаграмм или таблицы. Это задание 7 (базовый уровень), с которым в ЧР справилось 82% (против 76% в прошлом году). В задании 10 справилось 85%, что ненамного выше, чем в прошлом году – 82%. В задании 16 (повышенный уровень) справились 62%, что существенно ниже, по сравнению с прошлым годом – 77%. В задании 19 (повышенный уровень) успешно справились 74%, что существенно ниже по сравнению с прошлым годом – 88%, а в задании 20 (базовый уровень сложности) – 82% (90%. В 2022 г.). В целом мы отмечаем успешное выполнение КИМов по анализу статистических материалов у экзаменуемых в Чувашии. Это говорит о сформированности такого рода регулятивных УУД.

Умение использовать карты часовых зон для определения разницы во времени и решения задач, связанных с жизнью (задание 14), можно считать сформированным: верно выполнили это задание 90%, что существенно выше по сравнению с прошлым годом (79% у экзаменуемых ЧР).

Задания из раздела «Природа Земли и человек» (5 заданий) проверяли знание и понимание основных географических процессов и явлений, происходящих в сферах географической оболочки. Например, большинство экзаменуемых в Чувашии (75%) продемонстрировало знание и понимание закономерностей изменения температуры воздуха и атмосферного давления в зависимости от абсолютной высоты местности; или между температурой воздуха, максимально возможным содержанием в нем водяного пара и относительной влажностью (задание 2, базовый уровень). Однако в 2022 г. этот показатель соответствовал 82%.

Большинство участников экзамена (68% в ЧР) смогло верно установить последовательность геологических периодов (задание 13, базовый уровень), что свидетельствует о сформированности знаний о геологической хронологии. Но в 2022 г. он составил 76%.

Знание и понимание процессов и явлений, происходящих в атмосфере, географической зональности (задание 3, базовый уровень) имеет средний результат выполнения – 59, что ниже по сравнению с 2022 г. – 67%.

Знание размещения природных объектов по территории России и мира показали в среднем 60% экзаменуемых (задание 4, базовый уровень). Есть небольшой рост по сравнению с прошлым годом – 55%.

Достижение требований ФК ГОС по разделу «Природопользование и геоэкология» оценивалось в ряде заданий (3), в том числе в задании 15 (Ресурсообеспеченность, повышенный уровень), успешные знания по которому продемонстрировало большинство экзаменуемых – 78% в ЧР, в прошлом году 74%.

В КИМ по географии относящихся к разделу «География России» (5 заданий), участники ЕГЭ продемонстрировали по-разному достижение большинства требований ФК ГОС. С заданием 6 (базовый уровень), проверяющим знание и понимание особенностей размещения населения нашей страны справилось 79% (в 2022 – 69%). Решаемость по заданию 18 (высокий уровень) на определение региона по его краткому описанию существенно возросла и составила 61% по сравнению с 32% решаемости в 2022 г. в Чувашии.

Разделы «Население мира», «Мировое хозяйство», «Регионы и страны мира» (от 2 до 3 заданий соответственно) представлены всеми тремя уровнями сложности и демонстрируют снижение показателей решаемости. Например, задание 5, о котором говорилось выше, где требуется вставить слова в пропущенный текст о географических особенностях какой-либо страны или территории, процент выполнения составил 52%, что существенно ниже по сравнению с прошлым годом – 61%, что нельзя оценивать удовлетворительно. Упоминавшееся задание 9, где нужно выбрать ведущие страны-экспортеры или регионы-производители РФ определенной продукции, решены еще хуже – 41%, а в 2022 – 68%. Задание 12 (базовый уровень), в котором нужно выбрать верные утверждения, например, об отраслях международной специализации, или об урбанизации в мире демонстрируют 59% против 73% в 2022 г. и т.п. Здесь налицо плохая сформированность познавательных УУД. Для предотвращения ошибок можно порекомендовать учащимся при изучении особенностей размещения отдельных отраслей промышленности в большей степени использовать карты атласов, при выполнении обучающимися работ на контурных картах обозначать не только сами крупные страны – производители и экспортёры какой-либо про-

дукции, но и границы, а также подписывать название этих стран, составлять таблицы и рейтинги стран, тренироваться из запоминать по убыванию доли в мировом ВВП и т.п.

Отдельно хочется остановиться на анализе заданий с развернутым ответом.

Задание 22, с одной стороны, традиционное, но вот уже два года, как уже говорилось выше, новшеством является отсутствие шаблона с горизонтальной и вертикальной координатными осями для построения профиля. Не смотря на определенное усложнение задания, его результативность практически осталась на прошлогоднем уровне – 58% (если сравнивать по К1). Надо отметить, что и процедура проверки претерпела большую детализацию, что существенно облегчило проверку экзаменаторам.

Задание 24 (базовый уровень) связано с текстом, проверяющим навыки смыслового чтения и посвящено темам «Географическая оболочка», «Рациональное природопользование» и др. Прочитав текст, нужно дать определение, что такое «Международный транспортный коридор», «Зимник», «Террикон» или дополнить критерии «Зеленой энергетики», «рационального природопользования» и т. п. Справились с подобным заданием 74%, что существенно выше по сравнению с прошлым годом – 44%.

Задание 25 (повышенный уровень) также связано с этим же текстом, и нужно объяснить, как описываемое явление повлияет на другие географические процессы в физико-географическом или социально-экономическом аспектах. Например, объяснить, какой экономический эффект даст России участие в проекте Транспортного коридора «Север – Юг»; или какие особенности природы могут повлиять на эксплуатацию зимников в Сибири, или почему создание рудников в Воронежской области может привести к обмелению реки Хопер; или почему снижение выбросов CO₂ вносит вклад в борьбу с изменениями климата и т.п. Умение выявлять причинно-следственные связи, объяснять цепочку последовательностей у экзаменующихся в Чувашии оказалось на уровне 63%, что существенно выше, по сравнению с прошлым годом – 44%.

Задание 26 (повышенный уровень), где требуется определить, в какой стране выше показатель ИЧР – традиционное, но, если ранее

необходимые статистические материалы давались непосредственно в здании, теперь их надо искать в Приложениях. Результативность задания снизилась – до 54%, в 2022 г. – 62%.

Задание 27 (повышенный уровень), где требуется сравнить и определить, в какой стране сельское хозяйство играет большую роль, также традиционное, и, если ранее необходимые статистические материалы давались непосредственно в здании, теперь их надо искать в Приложениях. Результативность задания едва достигла 50% в 2022 г., а в 2023 г – 48%. До введения новых моделей КИМ подобное задание в Чувашии (2021 г.) решалось на 67%. Если и ранее не всегда обучающиеся понимали, какие именно показатели из таблиц следует сравнивать, то в этот раз они и вовсе растерялись. Что еще раз подтвердило несформированность у обучающихся метапредметных регулятивных УУД по самоорганизации и самоконтролю.

Задание 28 требует объяснить строительство или размещение нового социально-экономического объекта, или причины неблагоприятной геоэкологической ситуации, т.е. необходимо знание факторов размещения производства, или особенностей географического положения, или причинно-следственные связи возникновения экологических проблем. Или дополнить пропущенную цепочку последовательных явлений, например, указать, какая взаимосвязь между созданием каскада водохранилищ на Волге и увеличением количества атмосферных осадков. Результативность в Чувашии в этом году, к сожалению, одна из самых самых низких – 29%, в прошлом году – 28%.

Задание 29 (высокий уровень) на знание физико-географических закономерностей и инженерно-географических особенностей хозяйственного освоения территорий. Например, определить, в какой точке Солнце раньше всего поднимется над горизонтом, или в какой точке выпадет больше всего атмосферных осадков, или на каком участке наиболее опасна водная эрозия. Свой выбор необходимо дополнить двумя аргументами. Или проверяется знание социально-экономических закономерностей: спрогнозируйте изменение естественного прироста населения страны по приведенной половозрастной пирамиде и дополните ответ двумя аргументами. Результативность – 52%, что выше, чем в прошлом году – 41%.

Низкая результативность по вопросу 30 (высокий уровень) – 47%, в прошлом году – 41%. В КИМе требуется определить географическую долготу пункта по разнице местного и Гринвичского времени, или определить расстояние, пройденное по меридиану.

И, наконец, 31 задание, новая модель с 2022 г., однако, используявшаяся ранее в ВПР. Вопрос дан в виде дискуссии о каком-либо физико-географическом или социально-экономическом явлении, по которому необходимо дать один положительный и один отрицательный аргумент. Например, дискуссия о возможных последствиях развития туризма на Байкале, или о необходимости восстановления осущеных торфяников; или укажите 1 положительное и 1 отрицательное последствие потепление климата для названного региона. Результативность – по К1 – 56%, что выше, чем в прошлом году – 40%, по К2 – 65%, что тоже выше, чем в прошлом году – 54%. Данное задание проверяет сформированность коммуникативных УУД у школьников. В целях улучшения выполнения данного типа заданий и устранения возможных ошибок имеет смысл познакомить обучающихся со специальными приемами, позволяющими проявить понимание задачи: переформулировать задание, попросить их объяснить другу суть вопроса, записать план выполнения задания. При работе предлагается использовать небольшие тексты из разных источников и разных жанров (научно-популярные, информационные, публицистические). Работа с текстами должна постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, от формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющихся в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умения использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее усвоенных общегеографических закономерностей, факторов размещения населения и хозяйства.

Типичные ошибки при выполнении заданий связаны с невнимательным прочтением условия задания (расположение объектов по рейтингу по нарастанию, вместо требуемого убывания и наоборот); или с непониманием используемой в нем терминологии. При подготовке для успешного выполнения заданий на объяснение размещения хозяйства следует учить составлять словарики терминов, работать с понятиями, например, «ЭГП», «Терриконы», и др., тренироваться использовать понятия применительно к конкретным территориям России и мира.

Существенные недостатки проявляются в незнании географической информации, основанной на общих географических закономерностях, проявляющихся в особенностях физико-географических и социально-экономических характеристиках крупных регионов страны или мира.

Важно учить обучающихся формировать умения читать и извлекать информацию из карты или статистических источников.

Зачастую ошибки экзаменующихся связаны с обычательскими представлениями, не имеющими ничего общего с географической наукой.

При реализации комплексного подхода в изучении крупных территорий страны важно при изучении регионального раздела курса «Экономическая и социальная география России» опираться на материал, изучаемый в разделах «Природа России», «Население России» и «Хозяйство России». Необходимо начинать формировать географические знания об отдельных районах России при изучении общих разделов природы, экономики, населения. Это поможет не только актуализировать знания по этим разделам, но и сформировать по-настоящему системные географические представления об отдельных частях Российской Федерации. Аналогичный подход следует использовать при изучении мирового хозяйства.

Итак, сравнивая средний процент выполнения в Чувашской Республике КИМ ЕГЭ по географии в 2023 году, среди заднего базового уровня сложности наименьшие результаты (с процентом выполнения ниже 50) оказались у заданий № 9 – 41% и № 23 – 27%. Среди заданий повышенного уровня сложности наименьшие средние проценты выполнения (с процентом выполнения ниже 50) оказались у заданий №17 – 46%, и № 27 – 48%. Среди заданий высокого уровня сложности наименьшие средние проценты выполнения оказались у задания №28 – 29%. Хочется отметить, что если западающие задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50) отмечены в регионе, то задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15) отсутствовали.

Успешно усвоенными элементами содержания / освоенными умениями, навыками, видами деятельности следует назвать:

- географическая карта. Градусная сеть;
- особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения, география промышленности и сельского хозяйства России;
- часовые зоны России.

Кроме вышенназванного, хорошее усвоение продемонстрировано по следующим элементам содержания (процент выполнения 82%):

– структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства; – воспроизведение населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Уровень и качество жизни населения;

– городское и сельское население мира.

Недостаточно усвоенные элементы содержания/освоенные умения, навыки, виды деятельности:

– земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России;

– ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России;

– особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира;

– особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире;

– отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер;

– географическая оболочка Земли. Воспроизведение населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.

В условиях снижения престижности географии, явной нехватки часов на преподавание географии, и завершения обучения по географии в большинстве учебных планов школ в 10, а не в 11 классах, учителям нужно заострить внимание на практико-ориентированных заданиях, на

заданиях по решению геоэкологических проблем на региональном и глобальном уровне, на работах с картографическим материалом, на выработке навыки смыслового чтения. Недопустимо сокращать объемы практических работ по географии, так как это приводит к слабым аналитическим навыкам обучающихся, трудностям определения причинно-следственных связей, выявлениюм эмпирических зависимостей, проблемам в знании географической номенклатуры. В целом подготовку к ЕГЭ по географии проводить не натаскиванием на решение тестов, а выстраивая системную базу знаний, начиная с 5 класса обучения.

В качестве развития направлений диагностики учебных достижений по географии в Чувашской Республике следует продолжить активно использовать ресурсы Открытого банка заданий ЕГЭ по географии, размещенного на сайте ФИПИ; привлекать школьников к различным пробным и репетиционным экзаменам по географии в формате ЕГЭ; написанию Международного географического диктанта, инициируемого Русским географическим обществом; Республиканской олимпиаде школьников по географии «ГЕОтурнир» и конкурсам знатоков географии, проводимым на базе историко-географического факультета Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова; ко всем этапам Всероссийской олимпиады школьников по географии, к другим испытаниям, квестам, викторинам по географии [2, 3].

Администрации школ и других учебных заведений, учителям и родителям следует всемерно поощрять школьников и обучающихся за подобные участия. В том числе используя конкурсную систему поощрений участия школьников в профильных сменах Русского географического общества в детских оздоровительных лагерях «Артек», «Орленок», «Смена» и др. Образовательным структурам в Чувашии шире использовать полученные результаты на вышеназванных мероприятиях в качестве диагностики учебных достижений по географии и стимулирования, как самих школьников, так и подготовивших их учителей и наставников.

Литература:

1. Анализ результатов единого государственного экзамена в Чувашской Республике в 2023 году. – Чебоксары: БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии, 2023. – 308 с.
2. Никонорова И.В. Система экологического и естественнонаучного образования в Чувашской Республике / И.В. Никонорова // VI Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука. Материалы Международной научной конференции, посвященной 190-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк, 2017. – С. 307-309.
3. Никонорова И.В. Экологические аспекты географического образования / И.В. Никонорова // Актуальные вопросы экологии человека: социальные аспекты. сборник научных статей участников Международной научно-практической конференции: в 3 томах. – Уфа, 2017. – С. 29-34.

Дашкова А.С.

МБОУ «Сыбайкасинская ООШ»
Моргаушского муниципального округа
e-mail: albinad@internet.ru

**ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В ШКОЛЕ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО
АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Аннотация. Составлена программа туристско-краеведческого направления, определены формы и содержание занятий, отмечены ожидаемые результаты при реализации этой программы.

Ключевые слова. Программа дополнительного образования, туризм, краеведение, воспитание, результат.

Dashkova A.S.

"Sybaykasinskaya Secondary School"
of the Morgaushsky Municipal District
e-mail: albinad@internet.ru

**TOURIST AND LOCAL HISTORY ACTIVITIES
AT SCHOOL AS AN EFFECTIVE MEANS
OF ENHANCING THE COGNITIVE
ACTIVITY OF STUDENTS**

Annotation. A program of tourism and local lore has been compiled, the forms and content of classes have been determined, the expected results in the implementation of this program have been noted.

Key words. Program of additional education, tourism, local history, upbringing, result.

Важнейшей стратегической задачей современной школы является всестороннее развитие подрастающего поколения. Туристско-краеведческая деятельность учащихся является одним из эффективных средств комплексного воздействия на формирование их личности. В ней при правильном педагогическом построении формируются все основные стороны воспитания: идеально-политическое, нравственное, трудовое, эстетическое, физическое, значительно расширяется кругозор учащихся – идет интенсивное умственное развитие. Уже несколько лет я веду в школе занятия дополнительного образования, кружок «Юный турист», который способствует повышению уровня географического развития обучающихся и расширению их кругозора. Туристско-краеведческая деятельность **направлена на развитие познавательных, исследовательских навыков, обучающихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение обучающихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры, среды проживания, поисковые работы малоизвестных фактов истории родного края.** Краеведение обеспечивает познавательную деятельность и интеллектуальное развитие учащихся, а туризм – технико-тактическую подготовку, безопасность и комфорт в полевых условиях. В походе турист имеет возможность вплотную наблюдать жизнь различных экосистем. Занимаясь пешеходным туризмом, ребёнок знакомится с природой равнин и среднегорья, путешествуя по воде,

он вплотную сталкивается с жизнью водоемов и на практике знакомится с некоторыми законами гидродинамики. Отправляясь зимой на лыжах в поход, ребенок получает возможность изучить жизнь экосистем в холодное время года и так далее.

Предлагаемая в этой программе тематика предусматривает ознакомление учащихся со своим краем, обучение воспитанников основам туризма, овладение определенным кругом знаний и умений, необходимых юным путешественникам. Данная программа направлена на создание условий для творческого развития личности учащегося, организацию полезной занятости детей в свободное от учебы время. Программа способствует осознанию ребенком своих способностей и профессиональному самоопределению.

Формы и режим занятий оздоровительно-познавательной деятельности:

- физические упражнения, подвижные игры;
- мини-соревнования; состязания в помещении и на природе;
- конкурсы и другие массовые мероприятия.

Формы и режим занятий туристско-краеведческой деятельности:

- ориентирование, техника пешеходного туризма, соревнования, турслёт;
- описание маршрутов, походы, экскурсии, экспедиции;
- беседы, лекции туристские и оздоровительные прогулки;
- конкурсы: знаток погоды, знаток птиц, знаток растений, знаток трав, знаток улицы, знаток достопримечательностей и т.д.;
- организация экскурсий, походов, эколого-краеведческих экспедиций;
- изучение и описание природных объектов родного края с целью их рационального использования и сохранения;
- выявление случаев негативного воздействия человека на окружающую среду, участие в их ликвидации;
- изучение литературных источников, материалов краеведческого музея, архивных документов по истории края;
- участие в научно-практических мероприятиях (конференциях, конкурсах и др.);
- тренировки и практические занятия на местности по топографии, спортивному ориентированию и пешеходному туристскому многоборью.

Формы и режим занятий исследовательской деятельности:

- коллективное чтение, просмотр фильмов о природе и путешественниках, видеосюжетов;
- изготовление поделок из природных материалов, творческие работы и отчеты, фотогазеты;
- проведение вечеров, состязаний и КВН-ов, совместный анализ деятельности.

Занятия проводятся во внеурочное время, в период школьных каникул и в профильных лагерях.

Содержание программы. Туристско-краеведческая деятельность.

1. Вводное занятие.

Теория. Цели и значения занятий туризмом и краеведением. Правила поведения и техника безопасности во время занятий. Правила общения с местными жителями. Неписанные этические правила туристов: трудовая этика туриста, распределение общественного снаряжения в походе между мальчиками и девочками, отношение к слабым и отстающим в походе, поведение у вечернего костра и «за столом», отношение к памятникам истории и культуры, отношение к пожилым людям и тимуровская работа, отношение к природе.

2. Краеведение.

Теория. Рельеф и климатические особенности родного края. Животный и растительный мир родного края. История родного края. Правила оформления краеведческого материала. Правила сбора краеведческого материала.

Практика. Краеведческая работа в походе. Презентация краеведческого материала. Краеведческие викторины. Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы школьной краеведческой олимпиады для учащихся 5–8 классов, конференции. Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы выставки «Уголок родной земли».

3. Изучение правил техники безопасности и этических норм туриста.

Теория. Техника безопасности: правила поведения в горах, в лесу, у водоемов, на болоте; правила передвижения по дорогам; правила обращения с огнем; правила обращения с опасными инструментами и спецснаряжением; правила гигиены туриста.

4. Элементарные туристские навыки. Карты, ориентирование на местности.

Теория: Природоохранные действия человека во время отдыха на природе и при оборудовании туристских стоянок. Карты. Масштаб. Легенда карты. Чтение спортивных и топографических карт.

Практика: Укладка рюкзака. Установка палатки. Разбивка бивуака. Разведение костра. Приготовление пищи. Обращение с компасом. Определение сторон горизонта по компасу. Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности. Азимутальный ход. Топографическая съемка местности. Спортивное ориентирование: обучение, тренировки, соревнования.

5. Техника пешеходного туризма.

Практика: Спортивное туристское снаряжение и его назначение. Страховки. Переправы через препятствия: траверс склона, спортивный спуск, горизонтальный и вертикальный маятник, параллели, навесная переправа. Туристские узлы. Тренировочные занятия по технике пешеходного туризма в спортивном зале и на свежем воздухе. Участие в соревнованиях по технике пешеходного туризма.

6. Походы, экспедиции, слеты.

Практика: Тренировочные походы выходного дня: подготовка, проведение, анализ. Сезонные экологические экспедиции в лес для изучения местной флоры и фауны: подготовка, проведение, анализ. Экологические рейды на берег реки (прудов) и очистка побережья от бытового мусора: подготовка, проведение, анализ. Подготовка и проведение однодневных походов по историческим местам Моргаушского района: изучение исторических событий на местности, встречи с местными старожилами, посещение школьных и сельских музеев боевой славы, краеведческих музеев, благоустройство памятников. Подведение итогов похода, подготовка фотоотчета, технического и краеведческого описания маршрута. Ознакомление с итогами похода учащихся школы. Подготовка и участие в районном туристском слете школьников. Анализ участия в слете.

7. Природоохранные акции.

Теория: Анкетный опрос школьников, родителей и жителей микрорайона об экологических проблемах микрорайона. Определение круга проблем. «Что мы можем сделать?» – проработка каждой проблемы методом мозгового штурма. Выбор дела.

Практика: Создание отрядов. Распределение обязанностей. Подготовка инвентаря и спецодежды. Реализация запланированного дела: проведение природоохранных мероприятий на улицах, в парке, лесу и т. п. Фоторепортаж о проведении акции. Анализ проведенного дела. Подведение итогов: рассказ об экологических проблемах микрорайона и проведенной акции учащимся, выступление на конференции, публикация статей в местной газете «Знамя Победы».

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности при реализации программы.

Воспитательные результаты внеурочной туристско-краеведческой деятельности школьников распределяются по трем уровням.

1. Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):

- усвоение правил ведения здорового образа жизни и гигиены, поведения человека в лесу, у водоемов, на болоте, в горах, передвижения по дорогам, обращения с огнем и опасными инструментами, общения с незнакомыми людьми;

- приобретение знаний о способах ориентирования на местности и правилах выживания в природе; принятых в обществе нормах отношения к природе, памятникам истории и культуры, рисках и угрозах нарушения этих норм; действенных способах защиты природы; гендерных нормах поведения мальчиков и девочек; основах организации коллективной творческой деятельности.

2. Результаты второго уровня (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом): развитие ценностных отношений школьника к своему здоровью и здоровью окружающих его людей, к спорту и физкультуре, к природе, к родному Отечеству, его истории и народу, к труду, к другим людям.

3. Результаты третьего уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия): приобретение школьником опыта самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими школьниками; опыта управления другими людьми и принятия на себя ответственности за других людей, опыта волонтерской (добровольческой) деятельности.

Литература:

1. Дрогов И.А. Концептуальные подходы к разработке программ (стратегии) развития детско-юношеского и спортивно-оздоровительного туризма в Российской Федерации / И.А. Дрогов, С.А. Гонианц // Пути развития и совершенствования детско-юношеского, молодежного и спортивно-оздоровительного туризма: сборник науч. статей и материалов Всерос науч.-практич. конф. (Москва, декабрь 2010 г.). – М.: МАТГР, 2010. – С. 3-8.
2. Голованов В.П. Становление и развитие региональной системы дополнительного образования детей в современных социокультурных условиях / В.П. Голованов. – М.: Школьная книга, 2001. – 220 с.
3. Константинов Ю.С. Анализ развития Российской системы детско-юношеского туризма / Ю.С. Константинов // Доп. образование. – 2001. – № 6. – С. 39-43.
4. Остапец А.А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся: метод. рекомендации / А.А. Остапец. – М.: РМАТ, 2001. – 87 с.
5. Слесарева Л.П. Организационно-педагогические условия развития региональной системы дополнительного туристско-краеведческого образования детей: (на примере Москвы) : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Л.П. Слесарева. – Йошкар-Ола, 2006. – 24 с.
6. Смирнов Д.В. Педагогические компетентность и компетенции педагога дополнительного образования - руководителя туристско-краеведческого похода / Д.В. Смирнов // Казанский педагогический журнал. – 2008. – № 4 – С.27-36.
7. Зорин И.В. Современная модель профессионального туристского образования / И.В. Зорин // Вестник РМАТ. – 2011. – №1. – С. 72-80.
8. Новиков А.М. О перспективах развития профессионального туристского образования [Текст] / А.М. Новиков // Вестник РМАТ. – 2011. – №1. – С. 65-71.
9. Шкенев В.А. Спортивно-прикладной туризм / В.А. Шкенев. – Волгоград: Учитель, 2009.

*Димитриев А.В.
Карягин Ф.А.
Миронов А.А.
Гаврилов О.Е.
Никонорова И.В.
Шлемпа О.А.*

ФГБУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова
Чувашское отделение Русского
географического общества
г. Чебоксары

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ
НАБЛЮДЕНИЙ В ШКОЛАХ И ДРУГИХ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Аннотация. В статье приведены методические рекомендации для проведения фенологических наблюдений за сезонными изменениями в природе в школах и других учебных заведениях. Для облегчения работы ведения фенологических наблюдений приведены весенне-летняя и осенне-зимняя фенологические анкеты, которые были разработаны для средней полосы России.

Ключевые слова. Фенология, натурфенохронометрология, дневник наблюдений, весенне-летняя феноанкета, осенне-зимняя феноанкета, Чувашская Республика, фенологическая сеть, школьные фенологические наблюдения, школьные лесничества.

*Dimitriev A.V.
Karyagin F.A.
Mironov A.A.
Gavrilov O.E.
Nikonorova I.V.
Shlempa O.A.*
Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov
Chuvash Branch of the Russian
Geographical Society
Cheboksary

METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR PHENOLOGICAL OBSERVATIONS IN SCHOOLS AND OTHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abstract. The article provides methodological recommendations for phenological observations of seasonal changes in nature in schools and other educational institutions. To facilitate the work of conducting phenological observations, spring-summer and autumn-winter phenological questionnaires are given, which were developed for the middle zone of Russia.

Key words. Phenology, naturophenochronometrology, observation diary, spring-summer phenoanquet, autumn-winter phenoanquet, Chuvash Republic, phenological network, school phenological observations, school foresteries.

В 2023 г. исполнилось 170 лет термину «фенология» (предложен бельгийским ученым Ш. Морраном в 1853 г.). За этот период она развивалась довольно стабильно и в этом деле немаловажную роль в нашей стране играло Русское географическое общество (РГО). При анализе классификации наук мы предложили современную фенологию именовать натурфенохонометрологией (Димитриев, 2017).

Для сбора и обобщения феноявлений у нас в стране создана фенологическая сеть, которой руководит РГО. В деятельности этой сети активно могут активно участвовать школы и другие учебные заведения. При этом очень важно, чтобы проведенные обучающимися вместе педагогами фенонаблюдения не пропадали, а пополняли единую базу данных РГО нашей страны. Наблюдения школьников и педагогов сейчас можно размещать в сети интернет на сайте РГО и активно участвовать в различных конкурсах, которые объявляются указанным обществом. За достигнутые успехи вручаятся грамоты, дипломы и сертификаты. Фенологические наблюдения также можно довести до РГО традиционным путем, заполняя фенологические анкеты, которые потом направляя почтой по адресу: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Грибцова, 10, РГО.

Мы ранее публиковали фенологические анкеты в различных статьях (Карягин, Димитриев, 1996 а, б; Карягин и др., 1999; Димитриев, 2021–2022 а, б) и в полевом дневнике государственных инспекторов государственного природного заповедника «Присурский» (Полевой ..., 2002).

О важности проведения фенологических наблюдений и феноисследований в школах писалось во многих работах (Невский, 1926; Шиголев, 1927; Базелин, 1928; Труды фенологического ..., 1960; Шиглев, Шиманюк, 1962; Попарков, 1968; Фенология в школе, 1977; Аксенов и др., 1982; Карягин, Дмитриев, 1996а,б; Карягин и др., 1999; Чулкова, 2022 и др.). Умение наблюдать за природой и фиксировать происходящие в ней изменения обучают ещё в начальных классах школы (Половинкин, 1917; Клепинина, Чистова, 1979). И при этом очень важно вести Дневник наблюдений за природой, записывая каждый день происходящие изменения в природе и хозяйственной деятельности.

При этом вести весенне-летние фенонаследования намного легче, чем осенне-зимние. Дело в том, что происходящие весной феноявления легче заметить, а осенние – труднее, т.к. не так просто привести границы завершения того или иного феноявления, например, отлета птиц, опадения листвы и др. Поэтому при регистрации осенне-зимних феноявлениях наличие ежедневных записей в Дневнике наблюдений за природой и хозяйственной деятельностью очень важно. Эти записи помогают уточнить дату наступлений тех или иных феноявления, которые протекают медленно и почти незаметны для наблюдателя. Такими явлениями считаются, например, постепенное изменение окраски листьев деревьев и кустарников. Сразу трудно привести границу прохождения этого явления. Или осенний отлет птиц. Они исчезают незаметно. Вроде вчера еще были, а сегодня их уже нет. Отметка в дневнике о ежедневных встречах птиц поможет уточнить точную дату отлета в той или другой местности птиц. Помощь дневника наблюдений за природой очень важно при фиксации многих осенних явлений.

Данные Дневника наблюдений потом пригодятся для различных целей и обобщений, в том числе при ведении научно-исследовательских и проектных работ. При этом обучающийся будет приобретать новые знания, умения и навыки в познании природы и хозяйственной деятельности человека.

До настоящего времени в стране существовали различные методы ведения фенологических наблюдений (Батманов, 1967, 2006; Шиголев, 1927; Шиглев, Шиманюк, 1962; Бейдеман, 1974; Фенологические наблюдения, 1982; Куприянова, Шенников, 1985; Куприянова и др.,

1992, 2000; Водолажская, 1996; Янцер, 2007 а, б; Янцер, Терентьева, 2013 и др.), в том числе и для обучающихся (Аксенова и др., 1985; Чулкова, 2022 и др.), но в последнее время Русское географическое общество занялось их модификацией и усовершенствованием – и в итоге появилось **«Методика ведения фенологических наблюдений. Памяти основоположника русской фенологии Дмитрия Никифоровича Кайгородова (1846–1924)»** (Владимиров Д.Р. и др.; Русское географическое общество. Санкт-Петербург, 2023. 208 с.). Указанная методика рекомендована для широкого использования и для научных работников, и любителей природы, и для обучающихся. *«В ней приведены единые названия и описания фенологических фаз и явлений, признаков их наступления, описание условий проведения наблюдений за различными объектами живой и неживой природы, а также списки рекомендуемых для каждой природной зоны видов животных и растений, которым желательно уделить особое внимание. Уникальность книги в том, что она объединяет в себе ранее созданные методики и разработана с учётом внимательного изучения исторического опыта, поэтому её применение даёт возможность не только сопоставлять данные, но и продолжать ряды многолетних наблюдений.»* (Методика ..., 2023). В связи появлением указанной унифицированной методики необходимо даты наступления феноявлений фиксировать по указанной методике. При использовании различных методик ошибка в днях наступления того или иного фенологического явления может достигать нескольких дней, а это может искажать общую картину наступления или окончания того или иного природного процесса или цикла хозяйственной деятельности (например, уборки сельскохозяйственных культур). В результате может получиться неприглядная картина – фено наблюдения проведены, но получены в результате не сравнимые, искаженные данные. Такого не должно быть. Поэтому все феноявления необходимо фиксировать **по единой методике – «Методика ведения фенологических наблюдений, 2023»**.

Фенологическая весна в наших краях не совпадает с календарной весной. Началом фенологической весны обычно принято считать прилёт грачей, который в середине и конце прошлого века в среднем выпадал на 16–17 марта. Но грачи в разные части Чувашии прилетают в разное время. И многое зависит от характера конкретной весны и природных условий той или иной территории. А также от таяния снега в лесных и полевых (открытых) территориях. Об

этом мы писали в наших статьях, изданных недавно (Димитриев, 2020, 2022 а, б; Димитриев, Александров, 2022; Воронов, Димитриев, 2022). Но до прилета грачей, по метким наблюдениям Прешвина М.М. (1982–1986) начинается весна света, а потом – весна воды и весна зелени. До прилета грачей ещё случаются много весенних феноявлений, в том числе и первая весенняя песня большой синицы, барабанная дробь большого пёстрого дятла, гон лисиц, зайцев и белок, отлёт лапландских подорожников и пурпурочек, начало токования тетеревов и глухарей, начало гнездования и насиживания яиц воронами и т.д. Указанные феноявления часто в календарях природы упускались или освещались не полно.

В связи с глобальным потеплением многие феноявления существенно сдвинулись и весенние начинаются раньше, а осенние – позже. Так, например, весеннюю песенку большой синицы можно слышать в Чувашии уже в середине или 20-х числах января; вместо – конца февраля или начала марта, как было раньше (Димитриев, 2020).

Первый осенний заморозок раньше у нас отмечали еще в 20-х числах августа, а сейчас же это явление происходит в конце октября (Автономов и др., 2023). Удлинение вегетационного периода предоставляет большие возможности для работников сельского и лесного хозяйства. Например, сейчас в наших садах появились новые культуры – груши, черешни, виноград, абрикосы, персики, шелковица (тутовое дерево) и др. южные культуры (Димитриев, 2014 а, б, Димитриев, Самохвалов, 2014; Димитриев и др., 2018, 2019 а, б). Ранее их возделывание в наших краях было невозможно или значительно затруднено.

Для облегчения работы по ведению фенонаследий в школах и учебных заведениях приводим весенне-летнюю и осенне-зимнюю фенологические анкеты. Они помогут ориентироваться в последовательности прохождения тех или иных явлений или непреднамеренного пропуска их фиксации.

ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЯЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ АНКЕТА

Год наблюдений _____

АДРЕС места наблюдений _____

НАБЛЮДАТЕЛИ _____

Ф.И.О. ответственного за заполнение анкеты _____

Учебное заведение и его адрес _____

Таблица 1

№ п/п	Название фенологического явления	Начало явления	Массовое явление	Примечание
1	2	3	4	5
1	Первая весенняя песня большой синицы			
2	Появление грачей			
3	Устойчивый переход максимальной температуры воздуха выше 0°C			
3а	Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха выше 0°C			
3б	Устойчивый переход минимальной температуры воздуха выше 0°C			
4	Занятие грачами гнезд			
5	Крики грачат в гнёздах			
6	Вылет грачат из гнёзд			
7	Пение жаворонка			
8	Появление скворцов			
9	Крики скворчат в гнёздах			
10	Вылет скворчат из гнёзд			
11	Первый весенний дождь			
12	Появление бабочки-крапивницы			
13	Появление мух на солнцепеке (каких)			
14	Появление бабочек-лимонниц и где			
15	Распускание цветов мать-и-мачехи			
16	Прилёт белых трясогузок			
17	Появление первых проталин на полях			
18	Прилёт чибисов (пиголиц)			
19	Появление береговых отпаев на озёрах (название)			
20	Появление береговых отпаев на прудах (название)			

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
21	Конец таяния льда на озёрах (название)			
22	Конец таяния льда на прудах (название)			
23	Вскрытие малых рек (начало и конец ледохода)			
24	Пробуждение муравьев (на опушке, в лесу, и т.п., каких)			
25	Прилёт речных чаек			
26	Прилёт кряковых уток			
27	Выставка пчёл из омшаника			
28	Первый полёт медоносной пчелы			
29	Прилёт уток чирков (свистунков и трескунков)			
30	Пролёт гусей (каких)			
31	Пролёт журавлей			
32	Первая поимка клеща и где			
33	Когда затоковали тетерева на земле			
34	Сход снега на полях			
35	Сход снега в лесу			
36	Сокодвижение у берёзы			
37	Сокодвижение у клёна обыкновенного			
38	Сокодвижение у клёна ясенелистного (американск.)			
39	Появление бурых лягушек (травяная и остромордая)			
40	Появление зелёных лягушек (прудовая, озёрная, съедобная)			
41	Цветение орешника (лещины)			
42	Цветение красной вербы			
43	Цветение ивы козьей			
44	Цветение ивы белой (ветлы)			
45	Прилёт крупного лесного голубя-вяхиря			
46	Прилёт (ржание) коршунов			

**Сборник методических разработок из педагогической копилки
учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»**

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
47	Появление ящериц (каких)			
48	Цветение сон-травы			
49	Пробуждение сусликов			
50	Появление красных клопов (солдатиков)			
51	Цветение хохлатки			
52	Цветение медуницы			
53	Появление мелких соколов (пустельги, кобчика, чеглока)			
54	Появление луней (полевого, лугового)			
55	Тяга вальдшнепов			
56	«Блеяние» бекасов			
57	Начало квакания лягушек (зелёных)			
58	Пение певчего дрозда			
59	Цветение вяза			
60	Прилёт горлинок (горлиц обыкновенных)			
61	Появление листьев на берёзе			
62	Цветение (пыление) берёзы			
63	Сев овса			
64	Прилёт горихвосток			
65	Прилёт мухоловок (пеструшки и серой)			
66	Появление земляных кучек дождевых червей			
67	Первая гроза (гром)			
68	Развёртывание листьев берёзы (крона берёзы в зелёной дымке)			
69	Появление жёлтой трясогузки			
70	Начало отрастания озимей (зеленение озимей)			
71	Распускание листочков на дубе			
72	Кукование кукушки			

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
73	Сев пшеницы			
74	Первая песня козодоя			
75	Появление комаров-толкунцов			
76	Выгон скота на пастища			
77	Когда залетали майские жуки			
78	Когда залетали летучие мыши			
79	Пение соловья			
80а	Устойчивый переход максимальной температуры воздуха выше +10°C			
80б	Переход среднесуточной температуры воздуха выше +10°C			
80в	Переход минимальной температуры воздуха выше +10°C			
81	Появление стаек шурок золотистых (пчелоседки)			
82	Цветение черемухи			
83	Цветение ландышей (в каком лесу)			
84	Цветение чёрной смородины			
85	Цветение вишни			
86	Цветение яблони			
87	Цветение одуванчиков			
88	Прилёт деревенских ласточек (касаток)			
89	Прилёт городских ласточек			
90	Прилёт береговых ласточек			
91	Прилёт стрижей			
92	Сев гречихи			
93	Цветение земляники			
94	Цветение брусники			
95	Цветение малины			
96	Цветение ракитника			
97	Цветение дуба			

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
98	Цветение сирени обыкновенной (садовой)			
99	Цветение сирени венгерской			
100	Цветение рябины			
101	Цветение (пыление) сосны обыкновенной			
102	Цветение (пушение) осины			
103	Крик коростелей			
104	«Бой» перепелов			
105	Прилёт иволги			
106	Появление комаров-кусаков			
107	Последний снегопад			
108	Последний заморозок в воздухе			
109	Последний заморозок на почве			
110	Посадка картофеля на частных участках			
111	Посадка помидор на открытый грунт			
112	Посадка огурцов на открытый грунт			
113	Цветение красного клевера			
114	Цветение шиповника			
115	Созревание семян вяза			
116	Цветение калины			
117	Появление слепней			
118	Появление подберезовиков			
119	Появление маслят			
120	Цветение ржи			
121	Колошение пшеницы			
122	Появление ягод земляники			
123	Цветение зверобоя			
124	Цветение иван-чая			
125	Появление ягод черники			
126	Роение пчёл			

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
127	Появление выводков у диких уток (кряквы, чирков)			
128	Цветение липы			

ОСЕННЕ-ЗИМНЯЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ АНКЕТА

Год наблюдений _____

АДРЕС места наблюдений _____

НАБЛЮДАТЕЛИ _____

Ф.И.О. ответственного за заполнение анкеты _____

Учебное заведение и его адрес _____

Таблица 2

<i>№ п/п</i>	Название фенологического явления	Начало явления	Массовое явление	Примечание
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Метеорологические и гидрологические явления				
1	Гроза ближняя (гром), последняя			
2	Иней, первый			
3	Заморозок на почве, первый			
4	Лёд на лужах, мелких водоёмах, первый			
5	Снежный покров, первый (выпал и растаял)			
6	Снежный покров установился на зиму			
7	Ледяной покров на пруду, озере (название), первый день со сплошным покровом			
8	Ледяной покров на пруду, озере, окончательный ледостав			
9	Ледяной покров на реке, водохранилище (название), окончательный ледостав			
10	Санный путь установился на зиму			
10а	Появление первой лыжни			
11	Зимняя переправа по льду через реку, озеро (название), установилась			
12	Метели, даты прохождения метелей			

**Сборник методических разработок из педагогической копилки
учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»**

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
13	Положительные температуры (оттепели), с указанием максимальных температур			
13а	Продолжительность оттепелей			
14	Снежный наст			
15	«Ледяные» дожди			
15а	Продолжительность в днях обледенелости деревьев и кустарников после «ледяного» дождя (по датам от и до)			
16	Зимние грозы			
17	Наличие на полях участков, лишенных снега, в процентах к площади поля на определённую дату 15 декабря и 15 января			
18	Небольшая глубина снега в поле, лесу на определённую дату 15 декабря, 15 января, 15 февраля, 15 марта			
19	Наибольшая глубина промерзания почвы в поле, в лесу (каком)			
20	Основные необычные погодные явления осени, зимы			
21	Сосульки на крышах, их обилие, наибольшие размеры			
22	Случаи зимнего ледохода на реке (название)			
23	Разрушение зимних дорог и тропинок			
24	Появление первых оголившихся участков на южных склонах оврагов и балок			
25	На льду водоёмов появилась вода			
<i>2. Сельскохозяйственные работы и явления</i>				
1	Рожь озимая, сев			
2	Рожь озимая, всходы			
3	Картофель, уборка			
4	Кукуруза, уборка на силос			
5	Свекла сахарная, уборка			

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
6	Первое частичное повреждение заморозками огурцов, картофеля, помидор, кукурузы, капусты			
7	Повсеместная гибель от заморозков огурцов, картофеля, помидор, кукурузы, капусты			
8	Сроки уборки огурцов, картофеля, помидор, кукурузы, капусты			
9	Вторичное цветение яблони, вишни, сливы			
10	Выгон скота на пастбища, последний день			
11	Озимые, уход на зиму			
12	Сроки проведения зяблевой вспашки			
13	Хмель, сроки уборки			

3. Явления местной природы, растения

1	Берёза, появление первых жёлтых прядей в кроне			
2	Берёза, листва в кроне пожелтела наполовину			
3	Берёза, полное пожелтение			
4	Берёза, конец листопада			
5	Липа мелколистная, конец листопада			
6	Клён остролистный (обыкновенный) начало осеннего изменения окраски листьев			
7	Клён остролистный (обыкновенный) листва в кроне окрасилась в осенний цвет наполовину			
8	Клён остролистный (обыкновенный), конец листопада			
9	Дуб черешчатый, опадение созревших желудей			
10	Дуб черешчатый, полная осенняя окраска			
11	Дуб черешчатый, конец листопада			

**Сборник методических разработок из педагогической копилки
учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»**

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
12	Орешник обыкновенный, конец листопада			
13	Сирень обыкновенная, конец листопада			
14	Вишня садовая, конец листопада			
15	Ива белая (ветла), конец листопада			
16	Лиственница, полное опадение хвои			
17	Вяз обыкновенный, конец листопада			
18	Тополь бальзамический, конец листопада			
19	Груша садовая, конец листопада			
20	Виноград садовый, конец листопада			
21	Полное исчезновение ягод на рябинах (отдельно: на открытых местах, в тени зданий и деревьев, под пологом леса)			
22	Раскрылись покровные чешуи сосновых шишек на соснах (на солнцепеках)			
23	Раскрылись покровные чешуи еловых шишек на елях (на солнцепеках)			

4. Явления местной природы, животный мир

1	Стриж чёрный, отлёт		
2	Ласточка деревенская, отлёт		
3	Ласточка береговая, отлёт		
4	Ласточка городская, отлёт		
5	Журавль, пролёт		
6	Гусь (какой), пролёт		
7	Трясогузка белая, отлёт		
8	Скворец обыкновенный, отлёт		
9	Утка кряковая, отлёт		
10	Грач обыкновенный, отлёт		
11	Коршун, отлёт		
12	Чайка речная, отлёт		
13	Снегирь, прилёт		
14	Свиристель, прилёт и отлёт		

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
15	Чечетка, прилёт			
16	Пчела медоносная, уборка ульев			
17	Суслик, уход в нору			
18	Сурки, уход в норы			
19	Прилёт и отлёт лапландских подорожников			
20	Прилёт и отлёт пуночек			
21	Прилёт белых сов			
22	«Воздушные игры» пар воронов			
23	Вороны сели на гнездо			
24	Заморы рыб на водёмах (название, дата)			
25	Установление наста (даты)			
26	Сколько слоёв наста образовалось в толще снежного покрова к концу зимы (до начала таяния снега)			
27	Гон зайцев			
28	Гон лисиц			
29	Гон белок			
30	Начало токования тетеревов («чертят» на снегу крыльями)			
31	Начало токования глухарей («чертят» на снегу крыльями)			
32	Активное чириканье воробьёв			

Литература:

1. Автономов А.Н. Изучение межгодовой изменчивости безмозгового периода на примере Чувашской Республики / А.Н. Автономов, О.Е. Гаврилов, А.В. Димитриев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2023. – № 6. – С. 7-13.
2. Аксенова Н.А. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах / Н.А. Аксенова, Г.А. Ремизов, А.Т. Ромашова. – М.: Агропромиздат, 1985. – 95 с.
3. Батманов В.А. К методике осенних фенологических наблюдений за окрашиванием листвы и листопадом / В.А. Батманов // Ритмы природы Сибири и Дальнего Востока. – Ч. I. – Иркутск: Сибирское книжное изд., 1967. – С. 122-128.

4. Батманов В.А. Опыт применения интегрального и экометрического методов фенологического наблюдения в различного рода исследованиях / В.А. Батманов, М.К. Куприянова, Т.И. Мухамедзянова [и др.] // Ритмы природы Сибири и Дальнего Востока. – Ч. I. – Иркутск: Сибирское книжное изд., 1967. – С. 98-121.
5. Батманов В.А. Лекции по фенологии для учителей / В.А. Батманов. – Екатеринбург, 2006. – 68 с.
6. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ / И.Н. Бейдеман. – Новосибирск.: Наука, 1974. – 155 с.
7. Белизин А. Больше внимания школьной фенологии / А. Белизин // Фенологический бюллетень (Орган Вологодского Общества Изучения Северного Края. Под редакцией Фенологического бюро Естественно-исторической секции). – 1928 – №1. – С. 3.
8. Водолажская Т.И. Научно-методическое руководство для мониторинговых (фенологических) работ / Т.И. Водолажская. – Казань: КГУ, 1996. – 80 с.
9. Воронов Н.П. Фенологические явления в юго-восточной части Приволжского дубравно-лесостепного лесорастительного района Чувашии с 1933 по 1957 годы / Н.П. Воронов, А.В. Димитриев // Фенологические исследования: история, методика, практика: матер. межрегион. науч.-методич. конф. – Йошкар-Ола: Поволжск. гос. технолог. ун.-т, 2022. – С. 46-50.
10. Димитриев А.В. Из истории фенологических исследований в Чувашии с 1851 года по настоящее время / А.В. Димитриев // Фенологические исследования: история, методика, практика: матер. межрегион. науч.-методич. конф. / отв. ред. Е.А. Гончаров. – Йошкар-Ола: Поволжск. гос. технолог. ун.-т, 2022. – С.25-45.
11. Димитриев А.В. Материалы к истории садоводства в Среднем Поволжье / А.В. Димитриев // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада РАН: Проблемы рекреационных насаждений, интродукции и сохранения биоразнообразия растительного мира. Вып. 7. – Чебоксары, 2014. – С. 16-20.
12. Димитриев А.В. Материалы к истории садоводства Волжской Булгарии / А.В. Димитриев // Краеведение в Чувашии: исторический опыт, проблемы и перспективы: Материалы Региональной научно-практической конференции (Чебоксары, 8 октября 2013). – Чебоксары, 2014. – С. 105-108.

-
13. Димитриев А.В. О первой песне большой синицы *Parus major* / А.В. Димитриев // Русский орнитологический журнал. – 2020. – Т. 29. №1891. – С. 858-862.
 14. Димитриев А.В. О прилёте грачей и жаворонков полевых в Чувашию / А.В. Димитриев // Фенологические исследования: история, методика, практика: матер. межрегион. науч.-методич. конф. – Йошкар-Ола: Поволжск. гос. технолог. ун-т, 2022. – С. 59-66.
 15. Димитриев А.В. Проблемы именования наук, учений и терминов: Учение о явлениях и фенология / А.В. Димитриев // Земля. – 2017. – № 1. – С. 12-17.
 16. Димитриев А.В. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах Чувашской Республики в весенне-летний период / А.В. Димитриев // Экологический вестник Чувашской Республики. – 2021-2022. – Вып. 81. – С. 91-94.
 17. Димитриев А.В. Мониторинг развития черемухи обыкновенной *Padus avium* Mill. На фенологическом топо-экологическом профиле в Северо-Западном микрорайоне города Чебоксары / А.В. Димитриев, А.Н. Александров // Фенологические исследования: история, методика, практика: матер. межрегион. науч.-методич. конф. – Йошкар-Ола: Поволжск. гос. технолог. ун-т, 2022. – С.115-118.
 18. Димитриев А.В. Дендрологическая коллекция Чебоксарского ботанического сада, ее научное, прикладное и образовательное значение / А.В. Димитриев, Л.И. Балысная, Н.Н. Прокопьев [и др.] // Сборник научных трудов ГНБС. – 2018. – Т. 147. – С.110-112.
 19. Димитриев А.В. Дендрологическая коллекция Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН / А.В. Димитриев, Л.И. Балысная, Н.Н. Прокопьева, К.В. Самохвалов // Бюллетень Главного ботанического сада. – 2019. – № 4 (205). – С. 14-19. DOI: 10.25791/BBGRAN.04.2019.1032.
 20. Димитриев А.В. О первом республиканском совещании по проблемам выращивания и районирования зимних сортов яблонь в Чувашской Республике / А.В. Димитриев, А.А. Васильева, В.А. Богатов // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН. Вып. 13. – Чебоксары: Новое время, 2019. – С.3-10.
 21. Димитриев А.В., О «диких» облепищниках в северной части Среднего Поволжья / А.В. Димитриев, К.В. Самохвалов // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада РАН. Вып. 7. – 2014. – С. 137-140.

22. Калягин Ф.А. Экологическая энциклопедия Чувашской Республики / Ф.А. Калягин, О.А. Васильев, Л.Н. Воронов [и др.]. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2019. – 608 с.
23. Калягин Ф.А. О фенологических наблюдениях в школе / Ф.А. Калягин, А.В. Дмитриев // Народная школа. – 1996. – № 4. – С. 49-54.
24. Калягин Ф.А. Фенологические наблюдения в экологическом образовании и воспитании школьников / Ф.А. Калягин, А.В. Дмитриев // Труды Института научно-исследовательских и общественных инициатив по экологии и охране природы. Материалы республиканской конференции по экологическому воспитанию «Экологическое образование и воспитание». – 1996. – С. 115-125.
25. Калягин Ф.А. Организация наблюдений в природе в процессе подготовки будущих учителей начальных классов / Ф.А. Калягин, Г.С. Лялин, А.В. Дмитриев // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 1999. – № 3 (8). – С. 181-205.
26. Клепинина З.А. Дневник наблюдений над природой и трудовой деятельностью человека. 1 класс. На чувашском языке / З.А. Клепинина, Л.П. Чистова. – Чебоксары: Чувашское кн. изд-во, 1979. – 64 с.
27. Куприянова М.К. Сезонные наблюдения в природе: методическое пособие для учителей / М.К. Куприянова, Н.Б. Мельник, З.Г. Щенникова. – Екатеринбург.: УрГПИ, 1992. – 126 с.
28. Куприянова М.К. Фенологические наблюдения во внеклассной краеведческой работе: учебное пособие для учителей биологии, географии, естествознания и природоведения средних школ / М.К. Куприянова, Ю.И. Новоженов, З.Г. Щенникова. – Екатеринбург: БКИ, 2000. – 244 с.
29. Куприянова М.К. Сезонные наблюдения в природе / М.К. Куприянова, З.Г. Щенникова. – Свердловск.: СГПИ, 1985. – 71 с.
30. Владимиров Д.Р. Методика ведения фенологических наблюдений. Памяти основоположника русской фенологии Дмитрия Никифоровича Кайгородова (1846–1924) / Д.Р. Владимиров, А.А. Гладилин, А.Е. Гнеденко [и др.]. – СПб., 2023. – 208 с.
31. Невский Л.А. Программа фенологических наблюдений. Иваново; Кострома, 1926. – 23 с.
32. Папорков М.А. Школьные походы в природу / М.А. Папорков. – М.: Просвещение, 1968. – 280 с.

-
33. Димитриев А.В. Полевой дневник. Государственный природный заповедник «Присурский» / А.В. Димитриев, А.И. Олигер – Чебоксары, 2002. – 256 с.
34. Половинкин А.А. Экскурсии в начальной школе. Руководство для ведения экскурсий по природоведению / А.А. Половинкин. – Казань, 1917. – 144 с.
35. Пришвин М.М. Собрание сочинений в восьми томах / М.М. Пришвин. – М.: Художественная литература, 1982-1986.
36. Труды фенологического совещания (29 ноября – 4 декабря 1957). – Ленинград: Гидрометеорологическое издательство, 1960. – 581 с.
37. Фенологические наблюдения (организация, проведение, обработка). Унифицированное руководство для добровольной фенологической сети. – Ленинград: Наука, 1982. – 223 с.
38. Фенология в школе. – М.: Московский филиал ГО СССР, 1977. – 78 с.
39. Чулкова Е.В. Организация фенологических наблюдений в школьных лесничествах / Е.В. Чулкова // Фенологические исследования: история, методика, практика: матер. межрегион. науч.-методич. конф. – Йошкар-Ола: Поволжск. гос. технолог. ун.-т, 2022. – С.51-58.
40. Шиголев А.А. Школьные фенологические наблюдения на службе сельского хозяйства / А.А. Шиголев. – М.: Работник просвещения, 1927. – 61 с.
41. Шиголев А.А. Изучение сезонных явлений: пособие для учителей / А.А. Шиголев, А.П. Шиманюк. – М.: Учпедгиз, 1962. – 245 с.
42. Янцер О.В. Лабораторный практикум по фенологии: учебно-методическое пособие для студентов географо-биологического факультета / О.В. Янцер. – Екатеринбург: Изд-во УрГПУ, 2007. – 64 с.
43. Янцер О.В. Самостоятельные и практические работы по фенологии: учебно-методическое пособие для студентов географо-биологического факультета / О.В. Янцер. – Екатеринбург: Изд-во УрГПУ, 2007. – 46 с.
44. Янцер О.В. Общая фенология и методы фенологических исследований: учебное пособие для студентов географо-биологического факультета / О.В. Янцер, Е.Ю. Терентьева. – Екатеринбург: Изд-во УрГПУ, 2013. – 218 с.

Житова Е.Н.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»

г. Чебоксары

e-mail: obakova80@mail.ru

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРВИСА «ЯНДЕКС. КАРТЫ» ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОНЛАЙН-КАРТ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

Аннотация. Приведен пример работы с онлайн-сервисом «Яндекс.Карты» при обучении студентов ЧГУ по направлению «Туризм» на дисциплине «Информационные технологии туризма». В работе предлагается рассмотреть создание экскурсионного маршрута в онлайн-сервисе «Яндекс.Карты» для продвижения его в сети Интернет.

Ключевые слова. Туризм, информационные технологии, экскурсия, онлайн-сервис «Яндекс.Карты».

Zhitova E.N.

Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov
Cheboksary

e-mail: obakova80@mail.ru

THE POSSIBILITIES OF USING THE "YANDEX. MAPS" FOR CREATING ONLINE MAPS IN THE FIELD OF TOURISM

Annotation. An example of working with the online service "YandexMaps" when teaching students of CHSU in the direction of "Tourism" in the discipline "Information technology tourism" is given. The paper proposes to consider the creation of an excursion route in the online service "YandexMaps" to promote it on the Internet.

Key words. Tourism, information technology, excursion, online service "YandexMaps".

В настоящее время невозможно представить работу любой туристической организации без применения сервисов сети Интернет. Все многообразие существующих сервисов можно разделить на две группы: бесплатные и платные сервисы. При этом бесплатные сервисы не все-

гда имеют ограниченный функционал, чаще его хватает для выполнения определённой работы и этого бывает вполне достаточно для донесения информации от одного пользователя другому.

Современные тенденции использования сети Интернет способствуют улучшению работы предприятий в сфере туризма. Информационные технологии применяемы в туризме позволяют охватить различных клиентов, и позволяют полно и стабильно использовать существующие интеграционные технологии в своей работе.

В России растет количество пользователей, применяющих мобильный интернет в повседневной жизни. Туристические организации должны уметь применять инновационные технологии не только для оперативного управления компанией, но удовлетворять разнообразные потребности своих клиентов. Для этого необходимо искать новый путь своего развития, опираясь на существующие информационные технологии и корректировать свою деятельность ориентируясь на современные онлайн-сервисы и услуги сети Интернет.

Передовым онлайн-сервисом в России в области онлайн услуг является компания ООО «Яндекс». В настоящее время невозможно представить направления деятельности существующее в сети Интернет, где не была бы заявлена эта компания. Богатый перечень предлагаемых онлайн-сервисов и услуг позволяет любому пользователю с разным уровнем работы в сети позволяет воспользоваться ими.

Туристический бизнес невозможно представить без навигации, будь то передвижение в самолете на дальние или ближние расстояния, поездки на поезде, автобусе, автомобиле и наконец прогулки п/я экскурсионным маршрутам, все они сопровождаются взаимодействием туриста с картографическими сервисами или проще говоря с картами. Многие крупные туристические компании в своей деятельности используют эти онлайн-сервисы для продвижения своих услуг. Так создаются интеграционные приложения, которые совмещают определение своего местоположения в пространстве, и услуги аудиогида. Крупные геоинформационные сервисы уже много лет предлагают туристам информацию о достопримечательностях, средства размещения и средства питания. Таким образом, продвижение в сети Интернет туристических услуг тесно связано с существующими онлайн-сервисами.

Курс «Информационные технологии в туризме» предполагает знакомство студентов с существующими информационными тех-

нологиями, применяемыми в туристической индустрии, и направлен на усвоение основных компетенций прописанных в Государственном стандарте по направлению «Туризм».

Практическая составляющая дисциплины направлена на получение студентом навыка работы с программами, необходимыми для работы в сфере туризма. Студенты знакомятся не только с программами для офисной работы в туристических организациях, но и мультимедийными и геоинформационными программами. Эти последние программы позволяют «распространить информацию» в сети Интернет и не только. Одним из важных навыков в работе в сфере туризма в настоящее время является работа в сервисах Интернет с целью продвижения туристского продукта на рынке.

Геоинформационные программы на современном этапе развития мультимедийных технологий и скоростного интернета позволяют расширить области их применения. В настоящее время значительная часть сервисов связанных с предоставлением различных услуг в сети Интернет использует геоинформационные сервисы для удобства отслеживания не только своего местоположения, но и маршрутов передвижения товара от производителя (продавца) до покупателя. Туристические организации, в свою очередь, используют геоинформационные сервисы все больше по-старому – это лишь предоставление информации по местоположению основных туристических ресурсов, а также средств питания и размещения.

Современные онлайн-сервисы позволяют пойти дальше в представлении туристу интересующей информации, это не только определение его местоположения, но и сведения от других путешественников о каком-либо туристском ресурсе. Вся эта информация позволяет создавать базу данных «удовлетворенности» туристами, существующими объектами туризма на территории страны или региона. Такие сервисы существуют не так давно в России. Это были иностранные онлайн-сервисы, которые в сложившихся политических условиях недоступны российским пользователям. Онлайн-сервис «Яндекс» в настоящее время в значительной степени заменяет иностранные сервисы.

На курсе «Информационные технологии в туризме» студенты знакомятся в разделе «Геоинформационные технологии в туризме» с онлайн-сервисом «Яндекс. Карты». Целью работы с этим сервисом является получение навыка работы по созданию онлайн-карты туристического маршрута по конкретной территории.

Создание онлайн-карты туристического маршрута от студента не требует значительных знаний о геоинформационных программах.

Сервис «Яндекс. Карты» имеет простой и понятный интерфейс, что позволяет студентам быстро получить навык работы с ним.

Работа с онлайн-сервисом «Яндекс. Карта» начинается с создания студентами аккаунта на Яндекс. Далее студенты получают доступ к «Конструктору карт Яндекс». Непосредственная работа в конструкторе карт не требует от студента обширных знаний по геодезии и картографии, так как основой создаваемой карты является онлайн-карта сервиса «Яндекс. Карты». Студентам необходимо лишь определиться с размером территории, что будет отражена на онлайн-карте и основными точками маршрута.

Работа по созданию онлайн-карты связана с внесением следующих данных: 1) название карты; 2) размер территории, на которой будет располагаться туристский маршрут; 3) ключевые точки маршрута (начало, основные, окончание).

Для создания точек маршрута используется инструмент «Метки». Эти данные о местоположении объекта, студенты вводят, ориентируясь на имеющуюся карту основу (рис.1).

В процессе заполнения точек маршрута в левой части окна, в диалоговом окне «Список объектов» будут отражаться введенные точки. Рекомендуется различать цветом, номером или иконкой вводимые объекты. Для определения расстояния и времени прохождения маршрута, в программе есть инструмент «Линии», который используется для соединения точек маршрута.

Сервис предлагает два варианта сохранения создаваемой карты. Первый вариант – это интерактивная карта. Выбирая ее, пользователь получает возможность публикации на сервисе «Яндекс. Карты» или на другом сайте, например, туристической организации.

Такой вид карты позволяет увеличивать или уменьшать масштаб и перемещаться по карте. Второй вариант – это статическая карта, которая при сохранении позволяет вставить ее на сайт пользователя без возможности интерактивной работы с ней.

Сборник методических разработок из педагогической копилки учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»

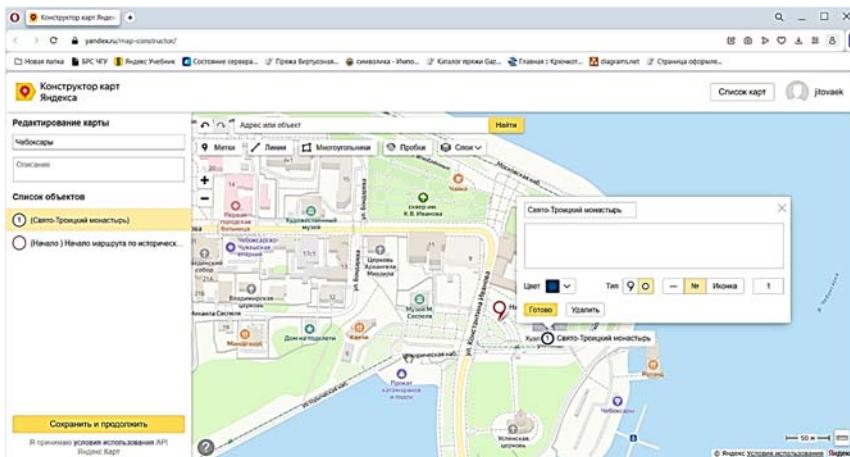


Рис. 1. Окно онлайн-сервиса «Конструктор карт Яндекса»

Созданную в конструкторе онлайн-карту, можно как распечатать, так и использовать как электронную карту, например, для презентации, предварительно сохранив ее в растревом формате (*.png, *.jpg).

Еще один вариант работы с картой – это экспорт карты, т.е. сохранение данных об объектах карты таким образом, чтобы в последующем ее можно было открыть в геоинформационных сервисах и базах данных.

Созданная в «Конструкторе карт Яндекса» онлайн-карта, пригодна для использования как в сети Интернет, так и в бумажном и электронном виде. Такие карты будут доступны большому числу пользователей. Это не только пользователи сайтов туристических компаний, но и пользователи сервиса «Яндекс. Карты». Применение современных сервисов, таких как QR-код, позволяют подгружать их в мобильные устройства, что также расширит аудиторию его пользователей.

Онлайн-карты, созданные на базе сервиса «Яндекс. Карты», не требуют от студентов значительных знаний в области картографии и геодезии, и, владея лишь базовыми навыками работы в сети интернет, можно без больших затрат времени и ресурсов, создавать востребованные картографические произведения для последующего использования в сфере туризма.

Литература:

1. Конструктор карт Яндекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/map-constructor/>

Иванова С.А.

МБОУ «Новочурашевская СОШ»
Ибресинский муниципальный округ,
Чувашская Республика
e-mail: vfkbyf68@mail.ru

ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация. Описываются технологии, применяемые на уроках географии.

Ключевые слова. Технология, развивающее обучение, путешествия, карта.

Ivanova S.A.

MBOU "Novochurashhevskaya SOSH"
Ibresinsky municipal district,
of the Chuvash Republic
e-mail: vfkbyf68@mail.ru

TECHNOLOGYS OF DEVELOPING LEARNING

Abstract. The technologies used in geography lessons are described.

Keywords. Technology, developmental learning, travel, map.

Технология развивающего обучения – творческий, оригинальный подход в обучении, требующий активной поисковой исследовательской работы учащихся. Главное в работе с детьми – это совместное творчество учителя и учеников. Наиболее интересными и результативными технологиями являются мозговой штурм, буклеты, рекламные слоганы, кластеры, ментальные карты, уроки-диспуты, проектные работы, экскурсии и путешествия.

Путешествия по городам. Не зря Николай Михайлович Пржевальский говорил: «Жизнь хороша тем, что есть возможность путешествовать». У каждого города есть своя история, изюминка и свои достопримечательности. На уроках географии с ребятами заочно совершаем экскурсии по городам и странам, путешествуем по материкам и океанам. При этом, каждый из них мечтает попасть туда и все увидеть своими глазами воочию. Их мечту помогает осуществить учитель географии. Ведь одна экскурсия заменяет 2–3 урока за партой. Любая экскурсия начинается со знакомства малой Родиной, своей Республикой.

В 2022 году стартовал pilotный проект популяризации туризма для учеников 5–9-х классов. В нем принимают участие 18 регионов. Школьники получают сертификаты на бесплатные короткие культурно-познавательные путешествия по стране. Чувашия участвует в этом проекте. Здесь работает экскурсионно-образовательная программа «Чувашия глазами детей», разработаны несколько маршрутов на три дня. Детские туры включают трехразовое питание, трансфер, проживание в гостинице, экскурсионные программы, посещение музеев. Маршруты включают пешеходные прогулки по историческим памятным местам до театрализованного представления, от уроков на производстве до участия в интерактивных мероприятиях. Целью этой программы является изучение родной Республики и приобщение к национальным традициям, историко-культурным и природным ценностям.

В рамках Года счастливого детства 1 июня 2023 года стартовала программа школьных летних путешествий. Дети должны знать свой регион, ведущие предприятия, учреждения культуры, науки.

Цель программы – создание условий для организованного отпуска детей в летний период, развитие личности ребенка и воспитание лучших черт гражданина и патриота.

В помощь детям разработан дневник «Книга моих путешествий», который является не просто блокнотом для записи впечатлений, а дневником с интересными экскурсионными объектами, которые ребята смогут посещать вместе со своими родителями или одноклассниками.

Мозговой штурм (географические ассоциации). При изучении географических ассоциаций на уроке применяю такой метод обучения, как мозговой штурм, помогающий шевелить «серыми клеточками», как говорит герой Агаты Кристи Эркюль Пуаро. При изучении темы «Латинская Америка», учащиеся представляют Южную Америку в виде лозы винограда. В 9 классе, при изучении экономических районов, они создают рекламы и слоганы, так как выполнение подобных заданий помогает им подготовиться к ОГЭ по географии.

Буклеты. Когда учащиеся составляют буклеты, они выполняют несколько видов работ: придумывают эскизы, ищут информацию, описывают их. При выполнении такой работы у ученика увеличиваются шансы запомнить больший объём учебного материала. Буклет – это небольшая книжечка, которая получается, если сложить лист в несколько раз. Оформление буклета должно быть грамотным, содержательным и привлекательным. Это касается внешнего вида бук-

лета и его содержания. Размер развернутого листа и число сгибов выбирают в зависимости от объёма информации, при этом, складывающийся лист должен быть удобен для чтения. Буклет должен не только привлекать внимание, но главное – информировать. Элементы дизайна призваны подчеркнуть общий замысел, стать простым фоном для иллюстраций и текста. Декоративных деталей должно быть немного. При оформлении информационных буклетов важно соблюдать пропорции между изображениями и текстом. Для буклетов не подходят мелкие многочисленные картинки, которые надо долго разглядывать, чтобы понять суть изображений. Лучше несколько крупных фотографий или рисунков (ярких, понятных, запоминающихся) к которым добавляется комментарий.

Ментальная карта. При составлении ментальной карты, ребята лучше запоминают информацию. Она помогает эффективно проводить «мозговой штурм» при составлении конспекта. Например, при описании р. Волга, как «главной улицы» России, ребята отмечают, что река берет свое начало с Валдайской возвышенности и впадает в Каспийское море, что Москва является портом пяти морей, то есть через каналы имени Москвы (Волго-Балтийский, Беломоро-Балтийский и Волго-Донской) можно попасть в Белое, Балтийское, Каспийское, Азовское и Черное моря.

При изучении темы «Озеро Байкал», собирается вся информация вокруг контура озера, отмечаются его морфометрические показатели. Также наносят на карту реки, впадающие в озеро, и вытекают из него, сейсмический пояс, местные ветры, заповедники. По завершении ментальной карты, ребята придумывают слоган к теме урока. Таким образом ребята закрепляют знания, полученные на уроке. А эти знания они в дальнейшем применяют на практике. Ментальную карту можно сделать интереснее и выразительнее – все зависит от фантазии ученика.

Мини-проектные работы. На уроках географии огромное место занимает проектная деятельность учащихся. Проектные работы – составная часть ФГОС, которая требует от ребят умения выявить главную цель работы и ее раскрытия. Такой метод предполагает постановку цели и определение задач, для её достижения. Также ребята добывают информацию из различных источников, составляют презентации и защищают их. При выполнении работы, учащиеся свободно общаются между собой. Это повышает их работоспособность, развивает навыки взаимоконтроля и самоконтроля, готовит к практической деятельности.

Уроки-диспуты. По определенным темам проходят уроки-диспуты, где учащиеся высказывают свое мнение, размышляют, развиваются речь, учатся выступать перед публикой, повышают уверенность в себе. Я искренне верю в то, что в будущем мои воспитанники станут хорошими ораторами.

В заключении хочется отметить, что применение технологии развивающего обучения на уроках географии помогает учиться добиваться поставленных целей и задач, создает творческую, познавательную атмосферу, пробуждает интерес к предмету.

Литература:

1. Внутренний туризм: как нацпроект делает поездки по России доступнее. По материалам пресс-службы Администрации Главы Чувашской Республики «О главных итогах туристического форума «Чувашия туристическая», 2022.

2. Запустили детский тур по республике «Открой свою Чувашию» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minec.cap.ru/news/2022/10/03/zapustili-detskij-tur-po-respublike-otkroj-svoyu-c>

*Ильин В.Н.
Ильина А.А.
Терентьева Е.А.*

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: suvar2009@yandex.ru

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО
ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ «ГЕОГРАФИЯ»
И «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»**

Аннотация. В статье описывается возможность и эффективность применения современного геодезического оборудования при подготовке бакалавров. Проанализированы основные виды геодезических приборов, положительные и отрицательные стороны их применения в учебном процессе. Учтены такие параметры, как востребованность на производстве, заинтересованность студентов, доступность и универсальность оборудования. Обосновывается применение аналоговых оптических приборов для формирования специалистов.

Ключевые слова. Геодезическое оборудование, геодезические приборы в процессе обучения, точность геодезического оборудования, тахеометры.

Ilyin V.N.

Ilyina A.A.

Terentyeva E.A.

Chuvash State University

named after. I.N. Ulyanova

Cheboksary

e-mail: suvar2009@yandex.ru

POSSIBILITIES OF USING MODERN GEODESIC EQUIPMENT IN THE PREPARATION OF BACHELORES IN THE DIRECTION OF TRAINING "GEOGRAPHY" AND "LAND DEVELOPMENT AND CADASTRES"

Abstract. the article describes the possibility and effectiveness of using modern geodetic equipment in the preparation of bachelors. The main types of geodetic instruments, positive and negative aspects of their application in the educational process are analyzed. Such parameters as demand in production, interest of students, availability and versatility of equipment are taken into account. The use of analog optical devices for the formation of specialists is justified.

Keywords. Geodetic equipment, geodetic instruments in the learning process, accuracy of geodetic equipment, total stations.

Зачастую, геодезическое оборудование, которым оснащены образовательные учреждения, морально и физически устарело по сравнению с теми приборами, которые используются в кадастровой деятельности, геодезии. Классическими приборами образовательного процесса по предметам «Основы инженерной геодезии», «Геодезия», «Топография» являются оптические, аналоговые теодолиты и нивелиры, в редких случаях, кипрегели, буссоли. Перечисленные выше приборы в большинстве случаев относятся к техническому классу точности. Подобная точность не позволяет их использовать в производственных целях. Моральное старение заключается в пониженной производительности оптического оборудования, что в производственной сфере ведет к

последующим убыткам предприятий. Именно поэтому изучение необходимости внедрения современного геодезического оборудования в учебный процесс является весьма актуальной темой исследования.

Анализ современной истории применения геодезического оборудования позволяет выделить четыре основных этапа внедрения приборов:

- 1) применение оптических приборов с фиксацией полученных измерений на бумажные носители;
- 2) внедрение электронных тахеометров и сканеров с возможностью сбора данных на электронных носителях, экспорта исходных данных и выгрузки полученных материалов съемок в специализированное программное обеспечение;
- 3) использование геодезического спутникового оборудования;
- 4) применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в кадастровой деятельности и мониторинге земель.

Рассмотрим положительные и отрицательные стороны применения выделенных выше групп в учебном процессе.

Оптические приборы (оптические теодолиты и нивелиры) требуют от исполнителей высокого уровня подготовки и ответственности. Получение угловых данных осуществляется через специальные окуляры. В связи с этим, в ходе проведения практических занятий была выявлена недостаточная точность получения сведений студентами. Для ускорения выполнения работ обучающиеся заведомо брали отсчеты «грубее» («округляли»), чем позволяла точность прибора. Дальнейшая камеральная обработка данных выявляла огехи съемки «классическими» оптическими приборами: 1) появление недопустимых угловых и линейных невязок вследствие неточности приборов и несобранности исполнителей-студентов; 2) появление грубых ошибок в записях на бумажных носителях (журнал съемки) вследствие невнимательности обучающихся или плохих погодных условий; 3) продолжительный этап обучения студентов особенностям и возможностям оптических приборов. Выделяются несколько положительных сторон применения в учебном процессе аналоговых приборов: 1) именно аналоговые приборы позволяют студенту лучше понять весь процесс получения угловых изменений. Этому благоприятствует непосредственное получение данных шкал с вертикального и горизонтального кругов теодолита; 2) дешевизна и доступность оптических приборов технического класса точности позволяет делить группы на бригады

по 2–3 студента с отдельным теодолитом и нивелиром. Это способствует получению одинаково высокого уровня навыков среди всех обучающихся групп. Каждый студент в достаточной для получения навыков мере работает с приборами; 3) отсутствие необходимости в применении аккумуляторов и батареек позволяет избегать затруднений в ходе проведения нескольких практических занятий подряд.

Электронные геодезические приборы типа тахеометра и сканера начали широко внедряться в производственную сферу в 1990-е годы. Их особенностями являются сочетание теодолитной и нивелирной съемки, возможность получения точного расстояния до искомых объектов. Внедрение тахеометров в учебный процесс оправдано по нескольким причинам: 1) универсальность применения тахеометров в геодезии. Данные приборы успешно применяются и в строительной геодезии, и в кадастровой деятельности; 2) разноплановость и многофункциональность встроенного программного обеспечения тахеометров позволяет ставить перед студентами комплекс задач (вычисление на местности площадей и объемов; разбивки по координатам, створам, засечкой и т.д.); 3) качество определения угловых и линейных расстояний позволяет избегать грубых ошибок при камеральной обработке данных; 4) возможность выгрузки измеренных данных в специализированные программы. В процессе обучения студенты могут вводить полученные угловые и линейные значения вручную из журнала тахеометрической съемки или сразу импортировать с помощью специальных шаблонов данных. Процесс освоения возможностей тахеометров происходит легче, чем освоение оптических приборов, хоть и более растянут вследствие широкого функционала первых. Отрицательной стороной применения тахеометров является их стоимость: отсутствие возможности обеспечить тахеометрами всю группу студентов решается делением на подгруппы или использованием различной приборной базы «по очереди» («Сегодня вы с тахеометрами, а вы с другими приборами»).

Спутниковое оборудование в последнее двадцатилетие активно вытесняет другие виды приборов. Этому способствует простота применения приборной базы и высокая скорость получения данных. В ходе применения геодезического спутникового оборудования в учебном процессе было выявлено, что студенты успешно осваивают GNSS приемники различного функционала. Этому спо-

существует их простота и интуитивность применения. Однако, продолжительность применения некоторых способов позиционирования (режим «статика») приводит к потере заинтересованности обучающихся. Вследствие чего студенты просят перевести их на обучение другими видами геодезического оборудования.

Применение геодезических беспилотных летательных аппаратов в учебном процессе связано с рядом подготовительных этапов: регистрация аппарата, получение страховки, получение разрешения на использование БПЛА, уведомление специализированных учреждений о готовящемся полете в черте городских населенных пунктов. В связи с особенностями получения дистанционных данных с использованием беспилотных летательных аппаратов в учебном процессе рекомендуется их применение для мониторинга объектов землеустройства. Вследствие составления проекта полета в камеральных условиях в ходе полевой съемки студенты непосредственно не участвуют в получении фотосхемы: БПЛА осуществляет полет по заданному проекту. Это ведет к потере внимания у обучающихся. Поэтому рекомендуется применять БПЛА только в ознакомительных целях.

В целях выявления заинтересованности студентов в применении современного геодезического оборудования был проведен опрос на историко-географического факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» на тему «Актуальность использования геодезического оборудования в учебном процессе». Всего было опрошено 48 студентов 2 курса очной формы обучения географического отделения ИГФ ЧГУ.

Из 100% опрошенных, 43% студентов склоняются к первому варианту, т.е. применение геодезического оборудования на каждом учебном занятии; 31% – использование геодезического оборудования не более 1 ч/нед.; 16% – использование геодезического оборудования 2 ч/мес. Минимальное значение – 10% опрошенных считают, что использование геодезического оборудования применяется только для ознакомления студентов с ними. Большая часть респондентов (79%) просили увеличить объем занятий с современными приборами [1].

Таким образом, большая часть студентов понимают важность обучению применения современного геодезического оборудования на занятиях по предмету «Геодезия». Также было выявлено, что наилучшая посещаемость и увлеченность наблюдается у обучаю-

щихся именно на практических занятиях с использованием геодезических приборов. На начальных этапах получения навыков по применению приборной базы рекомендуется проводить занятия с оптическими теодолитами и нивелирами для закрепления теоретических знаний по угловым и высотным измерениям. Впоследствии рекомендуется большую часть практических занятий проводить с тахеометрами и GNSS приемниками, делая упор на многофункциональность тахеометров и комбинируя эти виды съемок. Применение БПЛА затруднительно вследствие отсутствия вовлеченности всех студентов в непосредственное получение полевых данных.

Литература:

1. Ильин В.Н. Особенности применения геодезических приборов в геодезии и учебном процессе / В.Н. Ильин, И.М. Аринина, О.А. Николаева // Эколого-геоморфологические исследования в урбанизированных и техногенных ландшафтах (Арчиковские чтения – 2015): сборник материалов Всероссийской летней молодежной школы-конференции, посвященной 90-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора Емельяна Ивановича Арчикова. – Чебоксары: ИД «Среда», 2015. – С. 310-316.

***Казанова М.С.
Чернова С.Ю.***

«СОШ № 49 с углубленным
изучением отдельных предметов»

г. Чебоксары

e-mail: kazanovam@internet.ru

e-mail: svetlana-chernova-211@mail.ru

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ УРОК ПО ГЕОГРАФИИ
И БИОЛОГИИ «КРАСНАЯ КНИГА
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»**

**Casanova M.S.
Chernova S.Yu.**

Secondary school No. 49
with in-depth study
of individual subjects
Cheboksary

e-mail: kazanovam@internet.ru
e-mail: svetlana-chernova-211@mail.ru

METASUBJECT LESSON IN GEOGRAPHY AND BIOLOGY "RED BOOK OF THE CHUVASH REPUBLIC"

Учителя: Чернова Светлана Юрьевна, учитель биологии, Казанова Мария Сергеевна, учитель географии.

Место проведения: МБОУ «СОШ № 49 с углубленным изучением отдельных предметов им. П.П. Хузангая» г. Чебоксары.

Цель: формирование представлений о Красной книге Чувашской Республики, выявление ее роли для сохранения биоразнообразия.

Задачи:

• воспитывать ответственное отношение учащихся к окружающей среде;

- формировать элементы экологической культуры;
- приобщить учащихся к чтению научно-популярной литературы;
- развивать коммуникативные навыки.

Планируемые образовательные результаты:

Личностные: познавательный интерес к изучению природы родного края.

Предметные:

научиться: объяснять особенности фауны Чувашской Республики;

строить логические рассуждения.

уметь:

– выявление роли Красной книги для сохранения биоразнообразия.

Метапредметные:

личностные:

– оценивать собственное умение учиться и возможности его развития;

– развивать учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи.

познавательные:

– умение работать с информацией, с текстом учебника, выполнять логические операции, самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель всего урока и отдельного задания; обобщать и структурировать полученную информацию; развивать пространственное мышление.

регулятивные:

– умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, умение планировать свою деятельность под руководством учителя, осуществлять итоговый и пошаговый контроль своих действий, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.

коммуникативные:

– умение высказывать, слушать, объяснять свою точку зрения.

Оборудование: ПК, проектор, мультимедийная экран, колонки, рабочие листы с заданиями и текстом.

**Сборник методических разработок из педагогической копилки
учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»**

<i>Этап урока</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Принципы системно-деятельностного подхода, формируемые УУД</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.Организационный момент Цель: мотивирование учащихся к учебной деятельности посредством создания эмоциональной обстановки	<i>Приветственное слово учителя:</i> Доброе утро ребята и гости, мы рады всех вас видеть на сегодняшнем уроке. У кого сегодня хорошее настроение помашите руками. (<i>машут</i>) Ребята, что вы ждете от сегодняшнего урока? (Новых открытий, интересного, познавательного, веселого)	Приветствуют учителя. Настраиваются на урок, психологически готовятся к общению	Принцип психологической комфортности. УУД: личностные, коммуникативные Цель – создание доброжелательной атмосферы, мотивация на учёбу, создание ситуации успеха
2.Актуализация знаний	Наш урок начинаем с просмотра видео новостей о редакции Красной книги России в 2019 году. – О чём и о ком видеоматериал? – Да, сегодня мы поговорим о животных, которые требуют к себе пристального внимания и ждут от нас помощи уже сегодня. Большую помощь в сохранении биоразнообразия на Земле играют ООПТ. И информации о всех этих организмах записана в Красной книге	Смотрят видео материал. Диалог с учителем.	Принцип деятельности. УУД: регулятивные; познавательные, коммуникативные Цель – создать проблемную ситуацию, спрогнозировать предстоящую деятельность

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<p>3. Этап изучения новых знаний и способов действий Постановка учебной цели Поиск информации</p> <p>Физкультминутка</p>	<p>Из видео вы узнали о Красной книге России. А о Красной книге нашей Республики вы что-нибудь знаете? Давайте определим тему нашего урока. Сегодня мы поговорим о Красной книге нашей Республики. У вас на парте лежит текст о Красной книге, и задания к тексту, но задания неодинаковые, вам надо выбрать, кем вы будете на уроке – Учеником или Мастером. Мастер – это, тот кто, справится с заданиями на уроке без помощи учителя, т.е. самостоятельно. Ученик будет работать вместе с учителем. Подпишите свои листы.</p> <p>1. См. Приложение 1 (текст «Красная книга Чувашской Республики). 2. См. Приложение 2 (Рабочий лист. Ученик) 3. См. Приложение 3 (Рабочий лист. Мастер) После обсуждения каждого задания просмотр презентации и обсуждение. Давайте немножко отдохнём, выполняем под музыку упражнения. «Веселые зверята». (выполняется после завершения задания 1)</p>	<p>Целеполагание</p> <p>Учащиеся слушают учителя, делают выбор.</p> <p>Работают с текстом. Выполняют задания в рабочих листах</p> <p>Обсуждают записи совместно с учителем и классом Звучит музыка «Веселые зверята», учащиеся выполняют упражнения</p>	<p>Принцип деятельности. УУД: коммуникативные, познавательные, регулятивные. Цель: создать проблемную ситуацию, активизировать имеющиеся знания</p> <p>УУД: познавательные, регулятивные, коммуникативные Цель: развивать умения, применять новые знания</p>

**Сборник методических разработок из педагогической копилки
учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно»**

Продолжение таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
4. Этап. Умение определять главную мысль текста	<p><i>Выберите фразу, которая наиболее точно передает главную мысль текста.</i></p> <p>А) Уцелевшие особи этого вида занесены в Красную книгу, но книги никто не читает. (Семен Альтов)</p> <p>Б) Красная книга – это Библия браконьера (Ашот Наданян)</p> <p>В) Красная книга – красная! Значит, природа в опасности! Охраняются Красной книгой столько птиц и животных разных и растений</p> <p>ковер многолетний – Все природы многообразие!</p> <p>Г) Дерево, трава, цветок и птица. Не всегда умеют защититься. Если будут уничтожены они, на планете мы станемся одни</p>	Высказывают свое мнение, обсуждение с одноклассниками	УУД: личностные, регулятивные, познавательные. Цель: активизировать имеющиеся знания
5. Этап информации о домашнем задании	Подготовить материал по одному из краснокнижных животных	Записывают домашнее задание в дневниках	

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
6. Этап рефлексии	<p>Сегодня каждый из вас узнал, понял, что Охрана природы очень важна и нужна!!!! сегодня я узнал... было интересно было трудно... я приобрел... я научился... урок дал мне для жизни... мне захотелось... Для тех, кто желает стать настоящим мастером по Красной книге Чувашии, мы рекомендуем сайт http://redbook21.ru/</p>	<p>Проводят самоанализ и осуществляют самооценку учебной деятельности</p>	
7. Этап подведения итогов	<p>Что мы изучали сегодня на уроке? Справились сами или с помощью учителя? Кому бы вы хотели сказать спасибо, и кто активно работал на уроке? Все молодцы!!! Спасибо за урок!!! Выставление оценок за урок</p>	<p>Проводят самоанализ и осуществляют самооценку учебной деятельности</p>	

Красная книга Чувашской Республики

Красная книга Чувашской Республики была учреждена постановлением Совета Министров Чувашской ССР от 15 мая 1992 года №174 «Об учреждении Красной книги Чувашской Республики» и протоколом Правительственной комиссии по Красной книге Чувашской Республики от 25 декабря 2009 г. №9 [1].

В 2001 году был издан 1-й том Красной книги Чувашской Республики, посвященный растениям. В него включено включены 243 вида и 1 подвид растений и грибов.

В Чувашии утвержден перечень объектов животного мира (млекопитающих, птиц, рыб, пресмыкающихся), занесенных в Красную книгу Чувашской Республики.

Из них в категории самых редких видов – форель ручьевая бассейнов (р. Волги и Урала), чёрный аист, русская выхухоль и европейская норка.

В первую категорию вошли свыше 60 видов живой природы, обитающих на территории Чувашии. К этой категории относятся виды, численность особей которых и численность площадей которых снизилось до критического уровня и находится под угрозой исчезновения. В частности, это ряд видов цветочниц, бархатниц, а также шелкопряд осенний салатный, белуга, осётр русский, речной угорь, чернозобая гагара, серый гусь, беркут, орлан-белохвост, сапсан, сова ястребиная, филин, трёхпалый дятел, большой тушканчик, выдра.

К категории краснокнижных видов также отнесены, к примеру, жук-олень, по девять видов шмелей и летучих мышей, русский тарантул, стерлянь, тритон гребенчатый, кукушка глухая, удод, обыкновенный сверчок, сибирский бурундук, крапчатый суслик, обыкновенный и серый хомяк, бурый медведь, рысь, сибирская косуля.

Согласно представленным данным, за последние 100 лет с территории Чувашской Республики исчезло 10 видов животного мира, в том числе такие, как крыса чёрная, лемминг лесной, северный олень, росомаха, соболь, дрофа, белая куропатка, кудрявый пеликан.

В разделе «Сведения о находках редких видов объектов живой природы и разновидностей почв, сведения о залётах птиц на территорию Чувашской Республики, занесённых в Красную книгу Российской Федерации» – 16 видов. В их числе, в частности, розовый фламинго и чёрный гриф.

Как ранее сообщало, 26 мая 2010 года в Марпосадском районе Чувашии обнаружена стая белоголовых сипов (один из видов грифов), состоящая из семи особей. Данное событие по значимости специалисты

сравнили с появлением в прошлом году в Чувашии двух розовых фламинго. Редких хищников, которые питаются падалью, обнаружили чувашские орнитологи. Сип занесен в Красные книги России и МСОП. На территории Российской Федерации их осталось всего около 300 пар, и численность продолжает сокращаться, главным образом из-за сокращения кормовых ресурсов. Белоголовых сипов чувашские орнитологи наблюдали только в 1930 году XX века, да и то в 22 км от границы Чувашской Республики, где в устье Свияги в течение двух лет обитал один-единственный сип.

Напомним, розовые фламинго прилетели в Чувашию летом 2009 года – на один из прудов сельскохозяйственного производственно-рыбоводческого кооператива «Киря» Порецкого района. «Маршрут этих южных птиц никогда не лежал через нашу республику, непонятно, что вынудило фламинго приземлиться на нашей территории. Но мы чувствуем ответственность за этих необычных гостей и охраняем их», – поделился руководитель СХПК «Киря» Александр Якимов.

Прилёт фламинго в Чувашию отразился на законодательной работе местных властей. 9 сентября прошлого года на заседании правительства единодушно был одобрен проект постановления, запрещающий охоту на территории кооператива «Киря».

Розовый фламинго, включенный в Красную книгу России, единственный вид фламинго, обитающий на территории бывшего Советского Союза в Казахстане.

В природе нет как абсолютно полезных, так и абсолютно вредных животных. Все зависит от их численности, условий существования и ряда других факторов.

Главные причины утраты биологического разнообразия, сокращение численности и вымирания животных заключаются в нарушении среды их обитания, чрезмерном добывании или промысле в запрещенных зонах, прямом уничтожении с целью защиты продукции, случайному или непреднамеренному уничтожению и загрязнении среды.

Наружение среды обитания вследствие вырубки лесов, распашки степей, осушения болот, зарегулирования стока, создания водохранилищ и других антропогенных воздействий коренным образом меняет условия размножения диких животных, пути их миграции, что весьма негативно отражается на их численности и выживании.

Рабочий лист. Ученик (фамилия, имя).

Я учусь понимать текст и выполнять задания к нему

Изучающее чтение текста «Красная книга Чувашской Республики» (Н) – необходимый уровень, «хорошо».

*Задание 1. Умение выделять в тексте необходимую информацию.
(Н) Выпиши названия организмов из текста.*

Таблица 1

Пункт плана	Книга Чувашской Республики
Животные	
Птицы	
Насекомые	
Рыбы	

Задание 2. Умение находить в тексте причины явлений и событий, названные в явном виде. (Н) Допиши слова из текста и объясни последствия фактов.

Маршрут этих южных птиц никогда не лежал через нашу республику, непонятно, что вынудило фламинго приземлиться на нашей территории.

Прилёт фламинго в Чувашию привел к _____ территории кооператива «Киря».

Задание 3. Умение устанавливать причины явлений и событий, прямо не названные в тексте. (Н) Кто виноват в сокращении численности животных? Что происходит? Что он делает?

Рабочий лист. Мастер (фамилия, имя)

Я учусь понимать текст и выполнять задания к нему

Изучающее чтение текста «Красная книга Чувашской Республики» (П) – повышенный уровень, «отлично».

Задание 1. Умение выделять в тексте необходимую информацию. (П) Выпиши названия организмов из текста и дополнни самостоятельно строки опираясь на свои знания.

Таблица 1

Пункт плана	Красная книга России
Животные	
Птицы	
Насекомые	
Рыбы	

Задание 2. Умение находить в тексте причины явлений и событий, названные в явном виде и неявном виде.

(П) По какой причине сокращается численность белоголовых сипов? И что вы можете предложить для увеличения их численности?

Причина: _____ *Мое предложение*

Задание 3. Умение устанавливать причины явлений и событий, прямо не названные в тексте.

*(П) Почему было принято решение о создании Красной книги.
Назови две причины.*

ПОСЛЕ ЧТЕНИЯ.

Задание 4. Умение определять главную мысль текста.

(Н) Выбери фразу, которая наиболее точно передает главную мысль текста.

а) уцелевшие особи этого вида занесены занесены в Красную книгу, но книги никто не читает. (Семен Альтов);

б) Красная книга – это Библия браконьера (Ашот Наданян);
в)

Красна книга – красная!
Значит, природа в опасности!
Охраняются Красной книгой столько
Птиц и животных разных
И растений ковер многолетний –
Все природы многообразие!

г)

Дерево, трава, цветок и птица
Не всегда умеют защититься.
Если будут уничтожены они,
На планете мы станемся одни!

Литература:

1. Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 1: Редкие виды растений и грибов. – Издание второе, переработанное и дополненное / науч. ред. М.М. Гафурова, М.С. Игнатов, Т.Ю. Толпышева [и др]; под общ. ред. М.М. Гафуровой. – М.: Буки Веди, 2020. – 332 с.

**Караганова Н.Г.
Мартынкин С.В.
Никонорова И.В.**

**ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»**

г. Чебоксары

e-mail: amazonka1@rambler.ru

e-mail: aquarius777@rambler.ru

e-mail: niko-inna@yandex.ru

**УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
КАЧЕСТВОМ ПОЛУЧЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СОТРУДНИКОВ-ВЫПУСКНИКНИКОВ
НАПРАВЛЕНИЯ «ЭКОЛОГИЯ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» ЧУВАШСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМ. И.Н. УЛЬЯНОВА**

Аннотация. Выпускники высших учебных заведений (далее – вузы) представляют собой особую группу на рынке труда, т.к., имея на руках диплом о высшем образовании, для них остро встает вопрос о дальнейшем трудоустройстве, которое может стать главной ступенью в карьерной лестнице. И здесь возникает ряд трудностей, связанных воедино в систему «выпускник – работодатель – рынок труда». Качество полученного образования и профессиональной подготовки можно интерпретировать как способность образовательного механизма выполнять запросы всех участников названной выше системы. В статье рассмотрены различные аспекты удовлетворенности работодателей качеством полученного образования и профессиональной подготовки выпускников по направлению подготовки «Экология и природопользование» Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова (далее – ЧГУ) через экспертный опрос, проведенный Центром карьеры ЧГУ. Требования работодателей анализируются как критерии качества подготовки специалиста – эколога – выпускника вуза. Предлагаются стратегии, способствующие повышению качества образования в профессиональной сфере и эффективному сотрудничеству образовательной организации с потенциальными работодателями. Результаты работы являются продолжением исследования качества экологического образования в вузе и могут быть использованы при решении вопросов, связанных с профориентацией и привлечением абитуриентов.

Ключевые слова. Работодатель, качество образования, трудоустройство, компетентностный подход, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова.

Karaganova N.G.

Martynkin S.V.

Nikonorova I.V.

Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov

Cheboksary

e-mail: amazonka1@rambler.ru

aquarius777@rambler.ru

niko-inna@yandex.ru

SATISFACTION OF EMPLOYERS WITH THE QUALITY OF THE EDUCATION OF EMPLOYEES-GRADUATES OF THE DIRECTION "ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT" OF THE CHUVASH STATE UNIVERSITY NAMED AFTER A.I. I.N. ULYANOVA

Annotation. Graduates of higher educational institutions (hereinafter – universities) represent a special group in the labor market, because, having a diploma of higher education in their hands, the question of further employment becomes acute for them, which can become the main step in the career ladder. And here a number of difficulties arise, connected together in the system "graduate – employer – labor market". The quality of the education and professional training received can be interpreted as the ability of the educational mechanism to fulfill the requests of all participants in the system named above. The article discusses various aspects of employers' satisfaction with the quality of the education received and the professional training of graduates in the field of study "Ecology and nature management" of the Chuvash State University. I.N. Ulyanova (hereinafter – CSU) through an expert survey conducted by the CSU Career Center. The requirements of employers are analyzed as criteria for the quality of training of a specialist – an ecologist – a university graduate. Strategies are proposed to improve the quality of education in the professional field and the effective cooperation of an educational organization with potential employers. The results of the work are a continuation of the study of the quality of environmental education at the university and can be used to address issues related to career guidance and attracting applicants.

Key words. Employer, quality of education, employment, competence approach, Chuvash state im. I.N. Ulyanova.

На современном этапе рынок труда как элемент рыночной экономики отличается, с одной стороны, жесткой конкуренцией, а с другой – стимулирует высококвалифицированный труд, когда имеются возможности для получения приличного дохода тем, кто может и желает трудиться. Тем не менее, политические, экономические и социальные обстоятельства последних лет (пандемия COVID-19, специальная военная операция на Украине, вопросы, связанные с оборонно-способностью страны, широкомасштабный внутренний и внешний миграционный отток населения, и очень острая проблема демографического кризиса) внесли свои корректизы во многие стороны нашей жизни, в т.ч. и в функционирование рынка труда. Естественно, что субъекты рынка труда остались прежними – наемные работники, работодатели и государство, но, на наш взгляд, существенно изменились требования и возможности всех представителей действующей системы. Особенно это коснулась выпускников технических и естественнонаучных направлений вузов.

Данная работа является продолжением исследования, ориентированного на изучение проблем качества экологического образования в рамках направления подготовки «Экология и природопользование» на базе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова [6], которое ведется по трем основным аспектам: изучение качества подготовки и потребностей обучающихся, проблемы трудоустройства выпускников и оценка ожиданий работодателей.

Подготовка кадров по направлению «Экология и природопользование» по программам бакалавриата очной,очно-заочной и заочной форм обучения ведется в Чувашском государственном университете им И.Н. Ульянова с 2011 года [4]. В настоящее время мониторинг трудоустройства выпускников ВУЗов является обязательным процессом для всей системы высшего образования в Российской Федерации, а его итоговые показатели – важнейшими критериями при аккредитации направлений подготовки. Изучение проблем трудоустройства обучающихся по направлению «Экология и природопользование» Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова показало, что при официальной трудоустроенности в 77,5%, в области экологии и природопользования работало только 25,8% молодых специалистов, окон-

чивших ВУЗ в период 2016–2019 гг. [3]. К сожалению, среди выпускников 2020–2022 гг. очной иочно-заочной форм обучения этот показатель снизился до 17,1%. Такие цифры говорят о нерешенности проблем, которые являются типичными для университетов и вносящими диссонанс в развитие данного образовательного направления как со стороны самих вузов (слабая практическая подготовка, недостаточность полноценных производственных практик, не модернизированная материально-техническая база), так и со стороны выпускников (неразвитые профессионально-личностные качества, разочарованность или отсутствие интереса к выбранной профессии), но самое главное – со стороны рынка труда (отсутствие предложений, завышенные требования работодателей, низкая заработная плата и др.). По данным Центра карьеры ЧГУ, профессия эколога не относится к востребованным в Чувашской Республике на период 2021–2024 гг. Тем не менее, нельзя сделать однозначный вывод о трудоизбыточном рынке труда по данной специальности. Востребованность в этом случае не относится к разряду полномасштабной, как, например, в сфере здравоохранения или инженерии, но появляющиеся вакансии говорят о необходимости специалистов –экологов на различных предприятиях и организациях.

Первые исследования, связанные с оценкой потребности в специалистах-экологах на промышленных предприятиях Чувашской Республики [5], относятся к 2017 г., когда, при помощи метода анкетирования на крупных предприятиях региона, была установлена несомненная потребность в экологах, и, в тоже время, обозначены основные требования работодателей к будущим соискателям: ответственность, коммуникабельность, навыки работы с компьютерными программами, знание оргтехники. Теоретические знания на тот момент оценивались в среднем на «хорошо», а практические знания – только на «удовлетворительно». Основными причинами отказа назывались «нехватка знаний» и «отсутствие интереса к должности».

Активную работу по содействию предприятиям, организациям и учреждениям республики в подборе квалифицированных кадров из числа выпускников университета проводит Центр карьеры ЧГУ [7]. В течение февраля–мая 2023 г. данным структурным подразделением совместно с историко-географическим факультетом проведен экспертный опрос ведущих предприятий и организаций Чувашской Республики. Для оценки удовлетворенности работодателя качеством подготовки выпускников ЧГУ использована анкета,

разработанная Центром карьеры. При составлении анкеты был применен компетентностный подход, позволяющий оценить компетенции при приеме на работу сотрудника (по пятибалльной системе), основные компетенции выпускника университета соответствующего направления подготовки, которые уже работают на предприятии (по четырехбалльной системе) и ответить на дополнительные вопросы, способствующие дать общую оценку удовлетворенности качеством подготовки потенциальных претендентов.

В число респондентов вошло 16 предприятий, относящихся к сфере государственной и муниципальной службы в области природопользования, экологии, лесоводства, системы образования и просвещения, проектно-изыскательских и землеустроительных работ, 75% из которых территориально расположены в г. Чебоксары. Около 69% опрошенных указали, что организация принимает на работу выпускников ЧГУ «эпизодически», а 31% – «систематически» (1 человек и более в год). В среднем 10 человек - выпускников ЧГУ различных годов выпуска и различного возраста трудятся на постоянной основе в опрошенных организациях. Работодатели в целом положительно относятся к выпускникам нашего вуза (в 43,8% случаев отдают предпочтение выпускникам именно ЧГУ) и на 68,8% вполне доверяют диплому и оценкам, получаемых выпускниками.

Более 62% работодателей не имеют четких предпочтений при приеме на работу сотрудников и только 19% отдают приоритеты молодым специалистам, пусть с малым опытом или вообще без опыта. Специалистов с уже имеющимся опытом хотят видеть в основном образовательные организации среднего профессионального образования или предприятия с производственно-технологическими процессами.

Составленная модель «идеального выпускника вуза» в рамках Стратегического планирования развития ВГУЭС (г. Владивосток), а также исследования Высшей школы экономики и ряда ученых, подтвердили первенство таких основных требований к выпускникам, как «высокая образованность», «способность легко обучаться», «коммуникабельность», «эрудированность и креативность мышления» [2]. Среди компетенций при приеме на работу сотрудника наивысшую оценку получили такие знания и умения, как «готовность и способность к дальнейшему обучению» и «способность воспринимать новую информацию, развивать новые идеи» (рис. 1). Это показывает работодателю не только потенциал претендента на должность, но и его заинтересованность в будущей работе. Интересно, что «способность к управлению персоналом» была отмечена многими респондентами на уровне 1–3 баллов, что

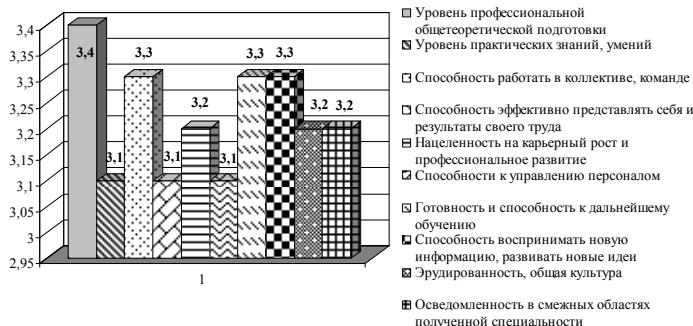
позволяет предположить некоторые опасения работодателей увидеть возможных конкурентов на управленческие должности или недоверие лидерским качествам новых сотрудников.



Рис. 1. Знания и умения, важные для работодателя при приеме на работу сотрудника
(1 – совершенно не важно, 5 – очень важно)

Оценка уровня профессиональных компетенций выпускников работодателями демонстрирует положительное восприятие и удовлетворенность выпускниками, работающими в организациях, как профессионалов (рис. 2).

Высокую оценку получили такие критерии как «уровень профессиональной общетеоретической подготовки», «способность работать в коллективе, команде», «готовность и способность к дальнейшему обучению», «способность воспринимать новую информацию, развивать новые идеи». В целом, можно отметить, что заявленные респондентами требования к выпускникам при поступлении на должность, успешно реализуются в ходе их трудовой деятельности, когда люди привыкают к определенному коллективу, приобретают личностную зрелость, начинают проявлять интерес к выполнению рабочих задач, творчески мыслить, раскрываться.



**Рис. 2. Оценка уровня профессиональных компетенций выпускников работодателями
(1 – неудовлетворительный, 4 – отличный)**

Проблемными остаются осуществление таких компетенций как «уровень практических знаний, умений», «способность эффективно представлять себя и результаты своего труда», «способности к управлению персоналом». Основные причины достаточно низких оценок кроются в так и не отлаженной полностью взаимосвязи высшего образования с производством, нацеленность, начиная еще со школьных программ, на формат тестирования и отсутствие баланса в получении академических и прикладных знаний. Помимо этого, быстроразвивающиеся бизнес-стратегии и технологии зачастую предъявляют и свои запросы к выпускникам. Кроме знаний и обучаемости, на первые места выдвигаются активность, умение презентовать себя, целеустремленность, здоровая амбициозность, общий уровень культуры.

Сложный вопрос взаимосвязи высшего образования и производства решаем только при обоюдном согласии и тесном сотрудничестве. В настоящее время существует несколько достаточно традиционных форм взаимодействий между вузами и работодателями: предоставление условий для прохождения производственной и преддипломной практики; участие в ярмарках вакансий, днях карьеры; сотрудничество с подразделениями вузов, содействующих трудоустройству выпускников [1]. Почти 75% опрошенных указали, что не имеют постоянных контактов с ЧГУ по вопросам содержания и качества подготовки, 94% – не направляют студентов в ЧГУ на целевую подготовку, 44% респондентов не являются партнерами ЧГУ и не имеют договора о сотрудничестве. Можно отметить, что опрошенные работодатели не сильно заинтересованы процессом подготовки и подбора кадров еще на

этапе их обучения (рис. 3). Особенное «отторжение» у работодателей вызывает бумаготворческая деятельность, связанная с разработкой учебных планов специальностей необходимого профиля. Единственное, на что с желанием идут работодатели – принимать студентов ЧГУ на практику (87,5%), что не накладывает на них никаких обязательств.

В тоже время работодатели на 85% и выше считают гарантом качества образовательных услуг вуза государственную аккредитацию вуза, проведение общественно-профессиональной аккредитации вуза и образовательной программы, внутривузовскую систему гарантов качества подготовки выпускников, научно-методический уровень программ обучения и оценки знаний студентов, и на 100% – уровень профессорско-преподавательского состава, материально-технической базы и информационного обеспечения учебного процесса в вузе.

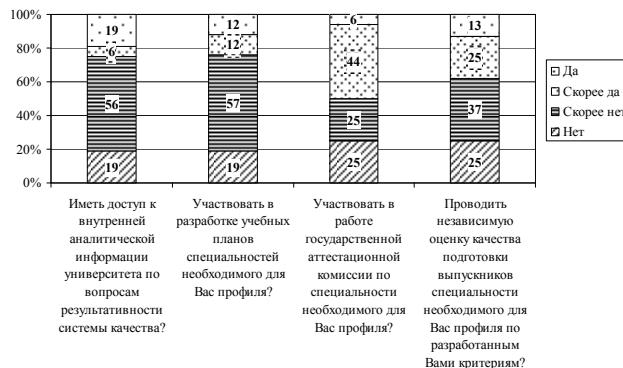


Рис. 3. Оценка заинтересованности работодателей процессом подготовки и подбора кадров на этапе их обучения

Поэтому в таких условиях вуз должен сделать несколько конструктивных шагов для дальнейшего развития направления и привлечения предприятий для улучшения качества программы обучения, а именно.

1. Разработать и проводить совместные мероприятия с предприятиями – партнерами для укрепления партнерских отношений.
2. Расширять сеть партнёрских отношений с профильными организациями и предприятиями.
3. Рассмотреть возможность заключения договоров целевого обучения, для удовлетворения потребностей предприятий или разработать стратегию по реализации направленной подготовки контингента для

предприятий, которые испытывают недостаток специалистов данного профиля.

Следовательно, бесспорно необходимо поддержания партнерства вуза и работодателей путем создания полноценной системы управления качеством образования, позволяющей соблюдать устойчивое равновесие интересов работодателей, вуза и обучающихся.

Литература:

1. Глотова Е.Е. Требования работодателей к выпускникам вузов: компетентностный подход / Е.Е. Глотова // ЧиО. – 2014. – №4 (41) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/trebovaniya-rabotodateley-k-vyupusknikam-vuzov-kompetentnostnyy-podhod> (дата обращения: 11.07.2023).
2. Дядык Ю.Н. Требования работодателей к выпускникам вузов: основные требования к компетенциям молодых специалистов / Ю.Н. Дядык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://science.vvsu.ru/science/pub/details/material/8491/trebovaniia_rabotodatelei_k_vyupusknikam (дата обращения 11.07.2023).
3. Караганова Н.Г. Проблемы трудоустройства обучающихся по направлению «Экология и природопользование» Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова / Н.Г. Караганова, С.С. Еремеева, Е.Н. Житова // Мировая экологическая повестка и Россия: Материалы Всероссийской научной онлайн-конференции с международным участием (Москва, 16–18 ноября 2020). – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2020. – С. 325-329. – EDN OJUKWV.
4. Михайлова М.Ю. Заинтересованность субъектов Приволжского федерального округа в высшем экологическом образовании / М.Ю. Михайлова, Н.Г. Караганова // Современная экология: образование, наука, практика: материалы международной научно-практической конференции (Воронеж, 04–06 октября 2017). – Т. 1. – Воронеж: Научная книга, 2017. – С. 98-104. – EDN ZWVZRJ.
5. Караганова Н.Г. Оценка потребности в специалистах-экологах на промышленных предприятиях Чувашской Республики / Н.Г. Караганова, А.А. Миронов, О.Е. Гаврилов, М.Ю. Михайлова // Успехи современного естествознания. – 2017. – № 2. – С. 80-85. – EDN YHTNBZ.

6. Караганова Н.Г. Проблемы качества экологического образования в рамках направления подготовки «Экология и природопользование» на базе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова (опыт социологического исследования) / Н.Г. Караганова, О.Е. Гаврилов, А.А. Миронов, М.Ю. Михайлова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – С. 1837. – EDN VIFFMN.

7. Центр карьеры Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://job.chuvsu.ru/>

Карягин Л.А.
МБОУ «Батыревская СОШ №2»
Батыревского муниципального
округа Чувашской Республики
e-mail: leonidkar57@yandex.ru

ИЗУЧЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ В ШКОЛЕ

Аннотация. Топографическая карта не просто источник географических знаний, а обязательное средство исполнения абсолютно всех значимых строительно-эксплуатационных работ. Но особенно важным является в военном деле.

Ключевые слова. Топографическая карта, масштаб карты, географические координаты, прямоугольные координаты, профиль местности, азимут истинный, азимут магнитный.

Karyagin L.A.
MBOU "Batyrevskaya
Secondary school №. 2"
of the Batyrevsky municipal district
of the Chuvash Republic
e-mail: leonidkar57@yandex.ru

STUDYING TOPOGRAPHIC MAPS AT SCHOOL

Abstract. A topographic map is not just a source of geographical knowledge, but a mandatory means of performing absolutely all significant construction and maintenance work. But it is especially important in military affairs.

Keywords. Topographic map, map scale, geographical coordinates, rectangular coordinates, terrain profile, true azimuth, magnetic azimuth.

Урок № 1.

Цель урока: научить учащихся пользоваться топографическими картами.

Оборудование: настенная топографическая карта, учебные топографические карты, линейки, транспортиры, карандаши, компасы.

Задачи.

1. Определение масштаба топографических карт:

- с помощью номера карты;
- с помощью минутного отрезка истинных меридианов;
- с помощью номеров квадрата километровой сетки.

2. Определение расстояний на карте.

3. Определение прямоугольных координат.

4. Определение географических координат.

5. Определение абсолютной высоты местности с помощью горизонталей и составление профиля местности.

6. Определение магнитного азимута:

- через истинный меридиан;
- посредством проведения истинного меридиана;
- через дирекционный угол.

Объяснение темы, цели и задач уроков (10 мин.).

Топографическая карта не просто источник географических знаний, а обязательное средство исполнения абсолютно всех значимых строительно-эксплуатационных работ. Ценность топографических карт определяется ее грифом, «для служебного пользования» или «секретно».

В этом году наша страна будет отмечать 78-летие со Дня Победы над фашистской Германией. О Великой Отечественной войне, о вкладе в дело разгрома врага различных родов войск, отраслей хозяйства, учёных и специалистов написано много. Но мало кто знает, насколько велика была роль географов в годы войны и на фронте, и в тылу.

Уже в начале войны в Академии наук СССР было создано несколько специальных комиссий, вскоре объединённых в комиссию по геологогеографическому обслуживанию Советской Армии. Одним из руководителей комиссии был геохимик и минералог, академик А.Е. Ферсман. Географы готовили военно-географические описания; метеорологи вели на фронте и в специальных частях прогноз погоды; гидрологи прогнозировали состояние водных рубежей; в тылу географы принимали

участие в решении вопросов размещения производства, в поисках полезных ископаемых в восточных районах страны – на Урале, в Сибири, Поволжье, Казахстане и Средней Азии [2].

Наверное, всем понятно выражение «Топографы – это глаза армии». Ни одна военная операция не проходила без карт. Карта – это необходимый источник информации о местности, средство ориентации и управления войсками. Топография важна и жизненно необходима для танковых войск, авиации, флота, но совершенно особую роль она играет в артиллерию.

Существует понятие «стрельба с закрытых огневых позиций», т.е. стрельба за горизонт по целям, находящимся вне пределов прямой видимости. Это основной способ артподготовки и артобстрела, при этом артиллерийские батареи прячутся за складками местности, строениями, деревьями, в естественных и искусственных укрытиях. Но спрятанная батарея слепа: наводчики цели не видят, поэтому при стрельбе с закрытых позиций командный пункт располагается за много километров от орудий. Оттуда командир видит цель и передает указания, куда и как, стрелять. Такая стрельба требует умения, навыков, точных приборов, устойчивой и непрерывной связи, но прежде всего полноценного топографического обеспечения.

Переход Советской Армии от активной обороны потребовал еще большего количества карт. Карты нуждались в обновлении, т.к. в ходе боевых действий произошло изменение местности, исчезли с лица земли много населенных пунктов. И опять топографические отряды в ходе топографической разведки исправляли и дополняли изображения основных элементов местности [1].

Для меня, как учителя географии наиболее ценным является тот факт, признания учеников, которые во время боевых действий в Афганистане и в Чечне сумели воспользоваться знаниями топографической карты и вывести своих товарищей из окружения.

Все что было актуально во время ВОВ, оказалось чрезвычайно актуальным и в настоящее время в условиях СВО на территории Украины. И мы предлагаем учителям географии уделить особое внимание к обучению работе с топографическими картами.

С учетом практической значимости изучения топографических карт, учителя географии Батыревского муниципального округа предлагают внести тему: «Измерительные свойства топографических карт» в программу географии 8 класса, как это было в СССР.

А может быть, есть необходимость выделения отдельного раздела: «Практическое применение топографических карт» в программе нового учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины».

Предлагаем с учителями географии провести курсы картографической подготовки с приглашением военных топографов.

Практические работы на уроке.

1. Определение масштаба карты:

- по номеру карты;
- с помощью минутного отрезка истинных меридианов;
- с помощью номеров квадратов километровой сетки.

2. Определение расстояний.

3. Определение прямоугольных координат.

4. Определение географических координат.

5. В седьмой строке они должны будут составить профиль местности по линии А-Б.

Таблица 1

Определение масштаба топографических карт

Номер карты	Численный масштаб	Одна минута меридиана (по широте) – 1855 м	Километровая сетка проведена	Другие варианты
У-34	1 : 1 000 000			
У-34 -37	1 : 1 00 000	1,855 см	Через 2 см – 2 км	
У-34 -37-В	1 : 5 0 000	3,71 см	Через 2 см – 1 км	Через 4 см – 2 км
У-34 -37-В-в	1 : 25 000	7,42 см	Через 4 см – 1 км	
У-34 -37-В-в-4	1 : 10 000	18,55 см	Через 10 см – 1 км	

Номера километровой сетки позволяют определить, через сколько километров проведены линии километровой сетки. И разделив расстояния между линиями километровой сетки километры на сантиметры находим масштаб карты.

Учащимся раздаются листы с однотипными заданиями, выполненные в форме таблицы, где параметры на точку «А» даны с целью наглядного объяснения, а параметры точки «Б» учащиеся должны будут определить самостоятельно.

Итогом урока должна быть заполненная таблица, а результатом урока практические навыки работы с топографическими картами, разных масштабов.

Ф.И.О. ученика

Таблица 2

Рабочая таблица (заполните недостающие показатели)

	Виды работ	точка «А»	точка «Б»
1	Масштаб карты 1: 25 000	Именованный:	
2	Расстояние между точками «А» и «Б»	1350	
		«А»	«Б»
3	Прямоугольные координаты точек «А» и «Б»	X = 6 067км. 425м Y = 4 308км. 663м	
4	Географические координаты точек «А» и «Б»	$\varphi = 54^\circ 41' 43''$ $\lambda = 18^\circ 01' 56''$	
5	Магнитные азимуты из точки «А» на «Б» и из т. «Б» на «А»	$66^\circ - 8^\circ 36' = 57^\circ 24'$	
6	Абсолютные высоты точек «А» и «Б»	147 м	м
7	Составить профиль рельефа от «А» до т. «Б»	170 м 160 м 150 м 140 м	т. «А» т. «Б» A -----B----- - Масштаб (вертикальный) 1: 1000 Масштаб (горизонтальный) 1: 25 000

Ф.И.О. ученика

Таблица 3

Образец готовой работы на карте масштаба 1: 25 000

	Определите	точка «А»	точка «Б»
1	2	3	4
1	Масштаб карты 1: 25 000	Именованный	
2	Расстояние между точками «А» и «Б»	1 км. 350 м	
3	Прямоугольные координаты точек «А» и «Б»	X = 6 067 км. 425 м Y = 4 зона 308 км 663 м	X = 6 067 км. 975 м Y = 4 зона 309 км 900 м
4	Географические координаты точек «А» и «Б»	$\phi = 54^{\circ} 41' 43''$ $\lambda = 18^{\circ} 01' 56''$	$\phi = 54^{\circ} 42' 01''$ $\lambda = 18^{\circ} 03' 04''$
5	Магнитные азимуты из точки «А» на «Б» и из т. «Б» на «А»	$66^{\circ} - 8^{\circ} 36' = 57^{\circ} 24'$	$246^{\circ} - 8^{\circ} 36' = 237^{\circ} 24'$ От т. «Б» на т. «А»)
6	Абсолютные высоты точек «А» и «Б»	147 м	170 м
7	Составить профиль рельефа от «А» до «Б»	170 м 160 м 150 м 140 м	т. «А» т. «Б» A ----- B----- Масштаб (вертикальный) 1: 1000 Масштаб (горизонтальный) 1: 25 000

Урок № 2

Определение абсолютной высоты местности с помощью горизонталей и составления профиля местности (работа с картами масштаба 1: 50 000);

а) определение абсолютной высоты местности с помощью горизонталей;

б) составление профиля рельефа местности от точки «А» до точки «Б».

Объяснение методики составления профиля рельефа местности:

а) составляется система координат;

б) выбираются вертикальный и горизонтальные масштабы

Примечание:

а) на карте масштаба 1: 50 000 проводятся через 10 м.;

б) в местах с пологим рельефом, пунктирными линиями проводятся промежуточные линии;

в) каждая пятая линия – жирная.

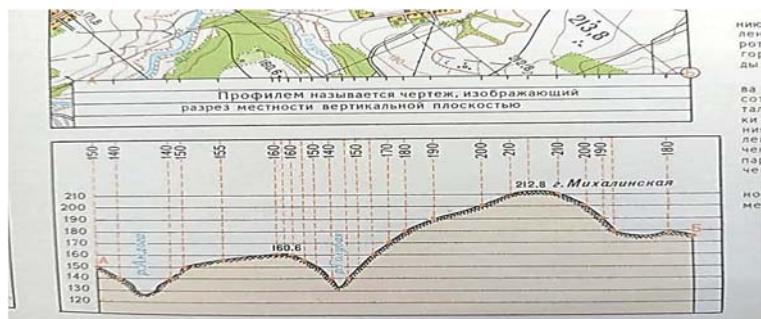


Рис. 1. Образец выполнения профиля местности

Урок №3.

Для закрепления полученных знаний учащимся предлагается поработать на карте с масштабом 1: 50 000. Но ввиду значительных различий параметров этой карты, то работы по определению показателей точки «А» выполняются под руководством учителя, а вычисления, связанные с точкой «В», учащиеся выполняют самостоятельно.

Таблица 4
(Образец готовой работы на карте масштаба 1: 50 000)

	Виды работ	точка «А»	точка «В»
I	2	3	4
1	Масштаб карты 1: 50 000	Именованный	
2	Расстояние между точками «А» и «В» X,Х см	4 150 м	
		«А»	«В»
3	Прямоугольные координаты точек «А» и «Б»	X= 6065 км. 650м. Y= 4 зона 311 км 075м	X = 6069 км 125 м. Y = 4 зона 313 км 425 м
4	Географические координаты точек «А» и «Б»	$\varphi = 54^{\circ} 40' 49''$ $\lambda = 18^{\circ} 04' 15''$	$\varphi = 54^{\circ} 42' 41''$ $\lambda = 18^{\circ} 06' 18''$
5	Магнитные азимуты из точки «А» на точку «Б» и наоборот	$35^{\circ} - 8' 36' = 26^{\circ} 24'$	$215^{\circ} - 8' 36' = 206^{\circ} 24'$
6	Определите абсолютные высоты точек «А» и «Б»	150 м	175 м

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
7	Составить профиль рельефа от «А» до «Б»	180 м 170 м 160 м 150 м 140 м 130 м 120 м	А ----- В ----- Масштаб (вертикальный) 1: 2000 Масштаб (горизонтальный) 1: 50 000

Урок №4.

Определения магнитного азимута:

а) через истинный меридиан;



Рис. 2. Углы, направления и их взаимосвязь на карте

Истинных меридианов на карте только два. Это внутренние западная и восточная рамки карты. Таким способом можно пользоваться только у боковых рамок карты.

б) посредством проведения истинного меридиана;

Для проведения истинного меридиана нужно провести линию через точки долготы на северной и южной рамках карты и данной точки.

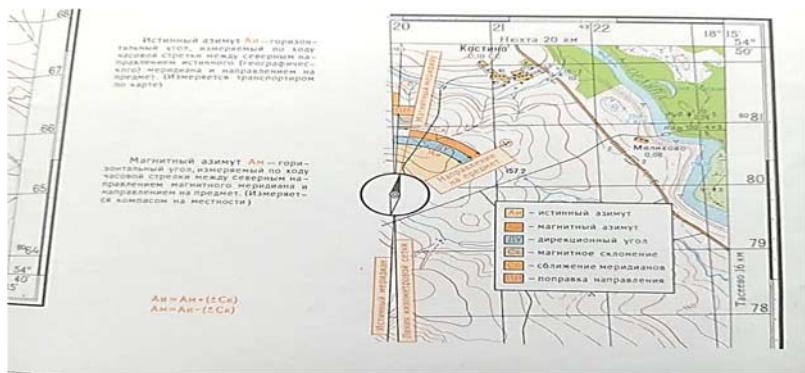


Рис. 3. Определение магнитного азимута путем проведения истинного меридиана

в) через дирекционный угол.

Транспортиры совмещают с вертикальной линией километровой сетки, а центр транспортира ставят на точку пересечения линии направления движения с вертикальной линией километровой сетки. Угол измеряют по часовой стрелке. После этого выполняют поправку направления (Пн), угол между вертикальной линией километровой сетки и магнитным меридианом вычитают, если (Ск) склонение восточное, или складывают – если (Ск) склонение западное.

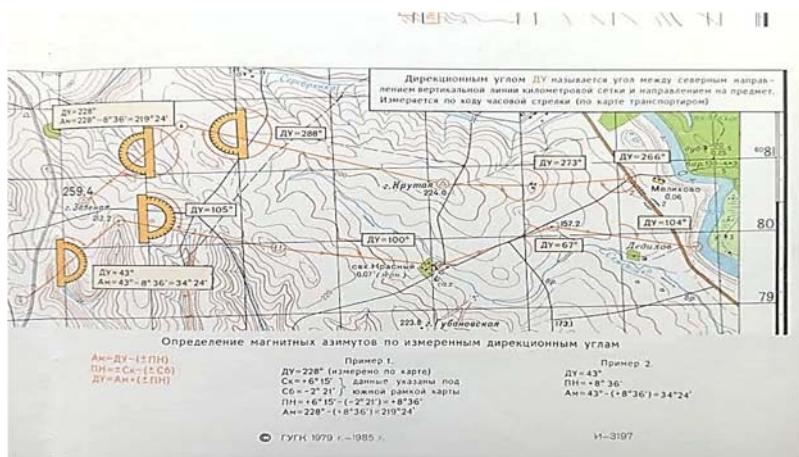


Рис. 4. Определение магнитного азимута через дирекционный угол

Литература:

1. Кириенко В.П. Методическая разработка по теме «Вклад географии в Великую Победу» учитель географии МАОУ СОШ № 96 Внеклассное мероприятие «География для Победы» / В.П. Кириенко.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: shkolnie.ru/voennoe/49910/index.html
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: b5.ru/informatics/newsite/mshp/works/geografy/

Краснова С.В.

МБОУ «Комсомольская СОШ №2»
Комсомольского муниципального округа
e-mail: krasnova.swetl@yandex.ru

ТРИ «П» НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Аннотация. Проблема активизации познавательной деятельности учащихся на уроках географии, повышение мотивации к учению географии, является актуальной. В этой статье раскрываются педагогические технологии обучения географии, чтобы учение проходило с увлечением, чтобы трудный материал стал более понятным и доступным для учащихся, а уроки более интересными. Использование ИКТ развивает самостоятельность при обработке информации и приобретении новых знаний, повышает мотивацию к изучению предмета, позволяет осуществлять индивидуальный подход, воспитывает стремление к познанию и творчеству. На каждом уроке или внеурочном занятии должны быть включены задания, которые способствуют развитию функциональной грамотности, и требует от учителя использования современных форм, методов и приемов обучения, применяя которые, сможем воспитать инициативную, самостоятельно, творчески мыслящую личность.

Ключевые слова. Педагогические технологии, функциональная грамотность, проводник в тему, погружение в процесс, персона.

Krasnova S.V.

MBOU "Komsomolskaya SOSH No. 2"
of Komsomolsky municipal district
e-mail: krasnova.swetl@yandex.ru

THREE "P'S" IN GEOGRAPHY LESSONS

Annotation. The problem of activating the cognitive activity of students in geography lessons, increasing motivation to study geography, is relevant. This article reveals the pedagogical technologies of teaching geography, so that the teaching takes place with passion, so that difficult material becomes more understandable and accessible to students, and the lessons are more interesting. The use of ICT develops independence in processing information and acquiring new knowledge, increases motivation to study the subject, allows for an individual approach, fosters the desire for knowledge and creativity. Each lesson or extracurricular activity should include tasks that contribute to the development of functional literacy, and requires the teacher to use modern forms, methods and techniques of teaching, using which we will be able to educate an initiative, independently, creatively thinking person.

Key words. Pedagogical technologies, functional literacy, guide to the topic, immersion in the process, persona.

География – единственный в школьном курсе предмет, где имеется возможность путешествовать – реально, по родному краю, России, другим странам; мысленно – по страницам учебника, многочисленной дополнительной литературе, по карте. Только география показывает место России в мире, дает сравнение с другими странами по многим показателям. Уроки помогают понять экономические и политические проблемы стран. Появляется желание изменить, улучшить жизнь в родной стране.

На уроке географии школьник получит возможность понять окружающий мир, объясняя его явления и закономерности; формирует целостное восприятие мира.

Новые стандарты в образовании требуют по-новому взглянуть на качество преподаваемого предмета географии. Это новое видение урока, вовлечение учащихся в разные виды деятельности, включение их в проектную исследовательскую деятельность, развитие умений видеть проблемы, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы.

Сегодня с помощью интернета можно попасть из кабинета в любой уголок Земли. Заглянуть и узнать, что представляет собой тот или иной объект на Земле. Ни для кого не секрет, что человек сегодня может побывать на любом материке. В мире еще столько неизвестного. Не каж-

дый ученик может представить Вселенную, размеры Земли, самые высокие горы, а на уроке с помощью Интернет технологий можно решить любой вопрос, любую задачу. И педагог ставит цель – довести до сознания учеников всю глубину, актуальность, практичность преподаваемого предмета, вызвать интерес и привить любовь.

Я приглашаю вас на свой мастер-класс, который называется «Три «П» на уроках географии». Свой мастер-класс хотела бы начать с одного эксперимента. Прошу ребят взять карточку, где простилены четыре точки и ручку, и в течение 30 сек. подумать и предложить решение данной задачи. (Соедините четыре точки тремя линиями, не отрывая руки, чтобы получился треугольник).

По статистике при выполнении этого задания люди остаются в рамках этих четырех точек, потому что наш мозг воспринимает это как некие рамки. А для того, чтобы выполнить все условия, необходимо выйти за эти рамки. И я стараюсь в педагогической деятельности выходить за рамки урока, за рамками предметного материала. Конечно, безусловно, сохраняя все то, что у нас находится в центре. И предлагаю знакомиться с тремя «П».

Итак, П1 – это Проводник. Проводник в тему. Использую приращение материала-задачи, персонажи-знакомые герои, предметы-предметы из повседневной жизни.

Я хотела бы рассказать о проводнике в тему. Как же можно приступить к изучению какого-либо материала.

И первая часть моего проводника – это приращение предметного материала. Очень часто мы встречаемся в учебной программе с задачами, героями которых становятся незнакомые для ребят предметы. И для того, чтобы объяснить, что же это за предмет, приходится тратить время. С точки зрения расширения кругозора, это очень здорово и полезно для ребят, но они в своей повседневной жизни не всегда сталкиваются с такими предметами. И поэтому можно использовать задачи, в которых есть знакомые и близкие для ребят предметы. Это то, что знакомо ребятам. Они легко могут представить такую ситуацию. Соответственно, им легче понять смысл задачи. При изучении темы «Температура воздуха» в 6 классе предлагается задача (Определите суточную амплитуду температуры воздуха, пользуясь показаниями термометров.). Что такое термометр, ребята знают.

Следующая часть проводника – это знакомые персонажи. Здесь так здорово, когда переход иногда в какую-то сложную тему по географии

начинается со знакомого, близкого, попадающего в актуальную область знания ребенка, знакомые персонажи. Одним из таких персонажей могут быть, например, знакомые с самого раннего детства «Смешарики». Ведь у них есть целая серия, достаточно большая, посвященная географии. Как вариант перехода от чего-то близкого, знакомого к сложному, пока еще неизвестному. (Предлагается просмотр серии «Смешарики. Пинкод. Все о планете Земля»).

Еще одним примером могут быть различные современники наших детей, например, блогеры, которые подбирают качественный материал, проводят занимательные опыты, ставят эксперименты. Или же это популярные передачи. Например, «Орел и решка». Ребятам предлагается просмотреть фрагмент передачи «Орел и решка» про кокос. В самом интересном месте останавливаем и ставим вопрос, о чем дальше может пойти речь? Что можно делать из кокосов? (*компост, посуду*) Как это может помочь, например, в изучении географии? Какую тему по географии можно начать с этого фрагмента? О чем здесь можно говорить?

И теперь мы переходим к третьей части моего проводника. Это предметы из повседневной жизни, предметы, которые знакомы всем. Это могут быть различные природные явления, с которыми дети встречаются с самого детства, могут быть какие-то бытовые приборы или, например, мыльные пузыри. Попросить учащихся взять мыльные пузыри и запустить. Такая дыхательная гимнастика сейчас тоже достаточно актуальна. Понаблюдать за лицами, эмоциями, которые испытывают в этот момент ребята. На вопрос «Какие эмоции вы испытываете, когда вы видите эти мыльные пузыри?» дети отвечают «*счастье, радость, хорошее настроение*». Действительно, все участники заулыбались, потому что эмоции, которые вызывают мыльные пузыри исключительно положительные.

Дальше можно продолжить беседу о том, что думают ребята, какие темы по географии можно изучить с помощью мыльных пузырей? (Недавно ученыe выдвинули теорию, что наша планета находится внутри огромного мыльного пузыря, который постоянно растет. Предполагается, что данное космическое образование имеет диаметр примерно сто световых лет, вокруг которого формируются молодые звезды).

Второе П – это Погружение. Погружение ребят в процесс. Используются игровые методы-игры, инженерные соревнования-инженериум, моделирование-модель.

И здесь я хотела бы начать с игровых методов и предложить сыграть в игру «Правда-ложь». Для игры используются зеленые и красные карточки. Появится факт на экране, и учащиеся должны проголосовать. Если утверждение верное, то показывают зеленую карточку, если нет – красную. Например, в 2019 году была сфотографирована черная дыра. (Правда, действительно в 2019 году вся Земля превратилась в единый радиотелескоп. Данные собирались по всей нашей Земле, и информация на жестких дисках на самолетах была перевезена в Бостон для того, чтобы обработать. Кэт написала код для обработки данных, и первая увидела фотографии черной дыры. Вот такой интересный факт).

Следующая часть моего Погружения – это инженерные соревнования. Это возможность для ребят почувствовать себя в роли техника, инженера. Кто-то построит летательный аппарат. Это может быть безопасные системы, устойчивые системы, в том числе настольные игры. Творческим группам предлагается задание собрать спилс-карту России (Чувашской Республики, муниципального округа) за максимально короткое время. Во время сборки у школьников работают зрительная и тактильная память, и развивается умение работать в сотрудничестве. Дети в увлекательной форме запоминают расположение регионов и их масштабов. В рефлексии по этой работе они отмечают, что у них получилось, какие ассоциации возникли, когда собирали, и что было интересно.

Итак, мы изучаем географию и следующая часть моего Погружения – это моделирование. Когда сами участники процесса становятся частью какой-то модели. Для этого попрошу ребят найти карточки с планетами. Предлагаю им самим построить модель Солнечной системы и совершиТЬ один оборот вокруг солнца. Чтобы выполнить это задание ребятам потребуется знание о расположении планет вокруг солнца, что планеты не должны пересекаться своими траекториями и еще за счет того, что они находятся на разном расстоянии от солнца у них разное время обращения вокруг солнца.

Переходим к третьему П – это Персона.

В этой части рассматриваются технологический прогресс-открытия, которые меняют жизнь каждого, роль личности – открытия

через судьбы великих людей, самореализация – реализация потенциала каждого ученика.

Ведь очень много открытий, которые совершаются людьми или группой людей, меняет жизнь целого человечества. Таких открытий очень много. Первую часть знакомства с Персоной можно начать с технологического прогресса. Представлена лента времени, на которой он отражен. Ребятам предлагается определить какому веку отнесены токарный станок и 3D-печать, когда они были изобретены.

Как часто мы с вами не совсем точно представляем, когда же у нас появилось то или иное открытие. На самом деле 3D-печать появилась в 1986 году, а по различным данным первое упоминание о токарном станке было еще за тысяча триста лет до нашей эры.

Мы являемся современниками большого числа открытий, чем те, которые жили ранее, сейчас открытия случаются чаще. В нынешнее время школьники имеют огромную возможность наблюдать за технологическим прогрессом, да и сами совершать эти открытия. Наша страна – страна открытий и возможностей.

Продолжая знакомить школьников Персоной, обращаю внимание ребят, что, изучая разные предметы, в том числе и географию, учили, понимали какова роль личности, какая судьба человека за этим стоит. Это дает им возможность по-другому смотреть на вещи и в том числе верить в свои силы. Для этого предлагается задание по фотографиям определить Персону и вспомнить, какие значимые открытия принадлежат этой личности.

На уроке можно предложить учащимся выступить от имени известной персоны, при этом не называя ее, но описывая поступки, открытия, рассуждения.

Самореализация. Ведь очень много знаменитых географов, разных деятелей науки занимались искусством, спортом или чем-то другим. Так и наши дети тоже увлечены каким-то другим видом деятельности. Очень важно, чтобы у ребят была возможность самореализации. Учащиеся МБОУ «Комсомольская СОШ №2» участвуют в республиканских соревнованиях по ориентированию, туристических слетах, в кадетских поверках и показывают хорошие результаты.

На уроках географии мы учим школьников функциональной грамотности. Погружаем ученика, где работа по алгоритму не всегда по-

может – гораздо чаще требуется либо отойти от алгоритма, либо выбрать из нескольких тот, который применим к конкретной ситуации, либо видоизменить его с помощью креативного мышления.

В своем эссе я постаралась познакомить тремя педагогическими П на уроках географии. П1-Проводник в тему, П2-Погружение в процесс, П3-Персона.

Я желаю всем коллегам найти свои три П.

Литература:

1. Аржанов С.П. Занимательная география / С.П. Аржанов. – М.: Концептуал, 2020.
2. Баранчиков Е.В. Сборник заданий и упражнений по географии. 6 класс / Е.В. Баранчиков. – М.: Экзамен, 2013.
3. Колпакова О. Занимательная география / О. Колпакова. – М.: Белый город, 2017.
4. Мещерякова А. География. Эксперименты с землей, воздухом и водой / А. Мещерякова. – М.: Аванта.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://videouroki.net>
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru>
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urok.rph>
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru>

*Кутоманова М.Н.
Михонарова О.В.*

Чебоксарский техникум строительства
и городского хозяйства Минобразования
Чувашии (ГАПОУ ЧР «ЧТСГХ»)
г. Чебоксары
e-mail: kutomanova.marina@mail.ru
e-mail: olga_semenova@bk.ru

**ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК ИНФОРМАТИКИ
И ГЕОГРАФИИ НА ТЕМУ «СОЗДАНИЕ
ИНТЕРАКТИВНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ
В ОНЛАЙН-СЕРВИСЕ GOOGLE-ПРЕЗЕНТАЦИИ
НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СПОСОБОВ
КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ»**

Аннотация. В статье представлен пример урока с межпредметными связями учебных дисциплин информатики и географии. На уроке применяются онлайн-сервисы для совместной работы над проектом. Интегрированная форма урока была выбрана не случайно, т.к. она предполагает комплексное применение умений и навыков по дисциплинам и способствует формированию «интегрированного способа мышления».

Ключевые слова. Проект, онлайн-сервисы, Google-презентации, географическая карта, географический атлас мира, Google-Карты.

*Kutomanova M.N.
Mikhoparova O.V.*
Cheboksary College of Building
and Urban Affairs

Cheboksary
e-mail: kutomanova.marina@mail.ru
e-mail: olga_semenova@bk.ru

INTEGRATED LESSON OF INFORMATICS AND GEOGRAPHY ON THE TOPIC "CREATING AN INTERACTIVE PRESENTATION IN THE ONLINE SERVICE GOOGLE-PRESENTATION ON THE EXAMPLE OF STUDYING METHODS OF MAPPING"

Abstract. The article presents an example of a lesson with interdisciplinary connections between two disciplines, like computer science and geography. The lesson uses online services to collaborate on a project. The integrated form of the lesson was not chosen by chance, because it involves the complex application of skills and abilities across disciplines and contributes to the formation of an "integrated way of thinking".

Keywords. Project, online services, Google-presentations, geographic map, geographic atlas of the world, Google-Maps.

Модернизация Российского образования направлена на формирование новых компетенций у обучающихся, в связи с этим преподаватели СПО направляют свою деятельность на формирование общих и профессиональных компетенций, начиная с 1 курса на базе основного образования. Студенты должны быть готовы к решению профессиональных задач в своей последующей трудовой деятельности, а не только к тому, чтобы успешно сдавать экзамены и дифференцированные зачёты.

Целью подготовки и проведения учебного интегрированного занятия «Создание интерактивной презентации в онлайн-сервисе Google-презентации на примере изучения способов картографического изображения» является развитие опыта сотрудничества преподавателей и студентов, внедрение инновационных форм обучения, согласно требованиям ФГОС СПО.

Выбранная тема занятия важна для будущих специалистов, так как развивает «информационную и картографическую грамотность», а также способствует формированию личностных качеств конкурентоспособного, всесторонне развитого специалиста.

Занятие проводится в рамках раздела «Информационная деятельность человека. Технологии создания и преобразования информационных объектов» и темы «Источники географической информации», изучаемых студентами специальности «Земельно-имущественные отношения», согласно календарно-тематическому плану.

Интегрированная форма урока была выбрана не случайно, т.к. она предполагает комплексное применение умений и навыков по

дисциплинам УПУУ.01 Информатика и УПБУ.09 Естествознание Раздел 1. Географии, а также развитию комплексного подхода при решении задач, столь необходимых для будущего специалиста. Современное производство требует комплексного решения проблем, что поднимает на новый уровень подходы к формам и методам обучения будущих участников производственного процесса (рис.1).

Обучение соответствует стилю развивающего, проблемного и проектного обучения, активизирующего обучаемых на построение собственных выводов.

Тип занятия: урок обобщение и систематизации знаний и умений.

Вид занятия: интегрированный, практическое занятие.

Цели и задачи занятия.

Дидактическая (образовательная) цель:

– закрепление полученных ранее навыков по созданию презентаций, применение возможных способов картографического изображения на карте при создании презентаций.



Рис. 1. Целеполагание. Определение темы урока

Задачи.

1. Уметь создавать интерактивные презентации в различных предметных областях.
2. Развивать навыки работы с картографическими источниками информации.

Развивающая цель:

- формирование пространственного мышления и информационной культуры.

Задачи.

1. Уметь искать и анализировать информацию, делать выводы.
2. Развитие творческих, мыслительных способностей.

Воспитательная цель:

- воспитание важных личностных качеств, необходимых для решения профессиональных задач.

Задачи.

1. Формировать навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2. Воспитание интереса к проектно-исследовательской деятельности и к представленным дисциплинам.

Ожидаемый результат:

- демонстрация навыков и умений в создании презентации, возможности использования программы, при решении практических задач, комплексное применение знаний из дисциплин «Информатика», «География». Самостоятельное обоснование студентами удобства использования презентации в дебатах или выступлениях, развитие творческого воображения, формирование навыков работы в группе.

Обеспечения занятия: презентация, видеопроектор, персональные компьютеры. Раздаточный материал, доступ в Интернет, доступ к онлайн сервису Google документы – презентации или программа для создания презентаций MS Power Point, ГИС (Google Карты и Google Планета Земля), географическая и топографическая карта, географический атлас мира, видео «Физкультминутка».

Содержание и последовательность учебного занятия.

1. Организационный момент (2 мин).
2. Целеполагание. Мотивация. (5 мин).
3. Актуализация. Повторение и закрепление опорных знаний по дисциплинам. (10-12мин).
4. Обобщение и систематизация знаний (8-10 мин)
5. Физкультминутка (2-3 мин).
6. Творческое применение знаний и умений в новой ситуации: выполнение творческой работы над проектом за компьютерами. (50 мин).
7. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок (5 мин).

8. Информация о домашнем задание, инструктаж по его выполнению (1-2 мин).

9. Рефлексия. Подведение итогов (5мин).

На начальном этапе занятия преподаватели создают смыслопоисковую ситуацию, используя элемент технологии «яркого пятна». Студенты расшифровывают загаданные объекты по ассоциации, и самостоятельно определяют цели учебного занятия.

Преподаватель информатики:

– Сегодня мы проводим интегрированный урок информатики и географии. И начнём его с задания, которое поможет нам определить тему и цели урока.

Отгадайте объекты по ассоциации:

Преподаватель географии.

1. Паскаль, устройство, «вычислитель», работа с информацией, базы данных, язык программирования (СУБД), Паскаль, презентация.

2. Эратосфен, модель поверхности, изотерма, легенда.

Затем проводится повторение пройденного теоретического курса и определения уровня подготовленности студентов к выполнению практических заданий проводится групповой опрос в виде кроссворда, содержащего вопросы как по географии, так и по информатике. Предварительно студенты делятся на группы по 5 человек. Выбирают капитана команды. Задачи капитана: организовать работу всех членов своей команды (распределить обязанности, выбор дизайна презентации), про-консультировать участников рабочей группы во время работы над презентацией, оценить работу всех членов своей команды, быть непосредственным помощником преподавателей.

Вопросы кроссворду по дисциплинам «Информатика», «География».

1. «Её берёт с собой геолог, турист, водитель, археолог?» О чём сказано в этой фразе?

2. Один из режимов отображения слайдов.

3. Представляет собой последовательность слайдов.

4. Условное обозначение на карте, чертеже, схеме или графике, представляющее собой линию, в каждой точке которой измеряемая величина сохраняет одинаковое значение.

5. Способ, показывающий районы распространения определенных явлений.

6. Мультимедийный эффект.

7. Стиль оформления презентации.
8. Процесс показа презентации.
9. Ввод условных знаков и пояснений к карте, раскрывающих их содержание, еще встречается на диаграммах Excel.
10. Схематическая географическая карта, на которой штриховкой различной густоты, точками или окраской определенной степени насыщенности.
11. Часть документа, ссылающаяся на другой элемент.
12. Фрагмент презентации, в пределах которого производится работа над объектами презентации.

По вертикали – схема размещения структурных элементов на слайде.

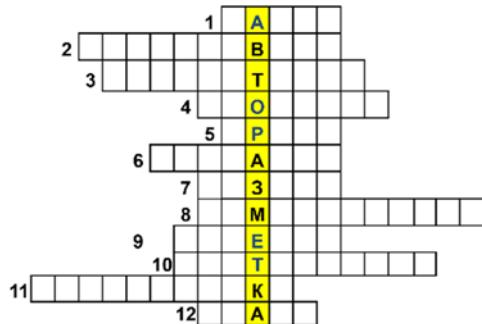


Рис. 2. Кроссворд по дисциплинам «Информатика»
и «География»



Рис. 3. Работа над проектом

Работа за компьютером является - выполнение проекта в виде презентации по географии в среде Google презентации, что позволяет эффективно организовать совместную работу над проектом. Google презентации позволяют некоторым пользователям одновременно работать с одним и тем же файлом, редактировать, прослеживать изменения, совершенные членами одной группы, обсуждать в чате прямо в презентации, оставлять комментарии. Google Презентации – прекрасный бесплатный аналог Microsoft PowerPoint. Слайды, созданные в Гугл презентациях, можно сохранить в формате PowerPoint. И наоборот. Презентации, созданные в PowerPoint можно загрузить в Google презентации и работать с загруженным материалом. [5, с. 121]. Готовую презентацию можно распечатать, отправить по почте или опубликовать в интернет. Поэтому при создании проектов можно варьировать этими возможностями.

Для эффективного выполнения проекта, составлены методические указания с основными командами и операциями по выполнению практической части. При изучении темы эффективным является объяснительно - иллюстративный и поисковый метод, на котором используются такие виды работы, как творческое выполнение задания; самостоятельная работа за компьютером, поиск информации в сети Интернет. При составлении презентации студенты смогут использовать такие геоинформационные системы как ГИС Google Карты и Google Планета Земля. [2, с. 8].

Руководителю необходимо распределить номера слайдов между членами своей команды, чтобы не происходило путаницы (рис. 3).

Содержание карты – это определенная информация, которую передают с помощью условных знаков. Как же показать на тематических картах разные события и явления? И для них картографы придумали много разных способов и приемов картографического изображения.

Слайды №1-№2 (руководителю) – необходимо на первых двух слайдах написать тема проекта, цели и его задачи.

Слайды №3 Оглавление (для всех, создают ссылки на свои слайды).

Слайды №4. Значки (внемасштабные знаки).

Слайды №5. Линейные знаки.

Слайды №6. Изолинии.

Слайды №7. Качественный фон.

Слайды №8. Количественный фон.

Слайды №9. Ареалы.

Слайды №10 Линии движения.

Слайды №11. Картограммы.

Слайды №12. Картодиаграммы.

Слайды №13. Точечный способ.

Слайды №14. Локализованные диаграммы.

Задание: составить карты, используя следующие географические описания.

1. «В Южном море раскинулся живописный остров с тремя морскими городами: Арс, Тиль и Энск, которые являются административными центрами Арского, Тильского и Энского районов» [4, с. 5].

2. «Западное побережье острова занято табачными плантациями, а на юге растут отдельные пальмовые рощи».

3. «В городе Арсе имеются предприятия машиностроительной, текстильной и пищевой промышленности, в городе Энске – только машиностроительной и текстильной, а в городе Тиль – текстильной и пищевой».

4. «Из населенного пункта Рени, расположенного в середине острова, проложены нефтепроводы в города Аре и Энск».

5. «Направление морского течения в районе острова проходит примерно с севера на юг, преобладающие ветры дуют с юго-запада, на северо-восток».

6. «Средняя температура января в разных местах острова различна: в районе городов Арса +5°C, Тиль +8°C и Энска +10°C».

7. «Занятость населения в разных районах различна. В Арском районе 80% занято в промышленности и 20% в сельском хозяйстве, в Тильском районе соответственно 50% и 50% и в Энском – 20% и 80%».

8. «Население острова размещено не равномерно. Плотность его на 1 см² составляет: в Энском районе до 10 человек, в Тильском – от 10 до 20 и в Арском – от 20 до 40 человек» [4, с. 7].

Выполнение самостоятельной работы предполагает индивидуальную и групповую деятельность, хотя студенты выполняют практическую часть за отдельными компьютерами, некоторые в парах (обусловлено количеством компьютеров - обычно в кабинете их 15 рабочих мест) студенты разбиваются на группы с назначением капитана, отвечающего за эффективную работу всех членов своей команды. В течение 2-ух уроков члены рабочей группы совещаются, делятся своими мнениями, ищут информацию, отвечают на вопросы, проверяют друг друга, создают проект в виде презентации, обрабатывают и готовят его

к публикации, настраивают к показу презентацию (подбор дизайна, приданье интерактивности, эффектов анимации, графики). В качестве экспертов выступают сами студенты, капитаны групп и преподаватели.

Работа группы считается выполненной, только в том случае, если с заданием справились все члены группы. В ходе выполнения самостоятельной работы студенты должны прийти к своим выводам, сравнениям и анализам целесообразности применения информационных технологий, а именно программ создания презентаций.

Перед выполнением практической части за компьютером проводится физкультминутка, ссылка на страничку <http://videouroki.net>. Видео физкультминутки: мультишный герой входит в класс и проводит физкультминутку, при этом не только говорит, что нужно делать, но и сам показывает все выполняемые упражнения. Ребята повторяют. После проведения такой физкультминутки настроения ребят всегда улучшается, проходит напряжение и усталость. На учебном занятии присутствуют здоровьесберегающие технологии. Конечно же, необходимо напомнить студентам о выполнении требований по технике безопасности в кабинете информатики.

В ходе проведения учебного занятия преследуются также такие педагогические цели, как создать условия для развития у студентов общих компетенций:

- умение самостоятельно определить тему учебного занятия;
- умение ставить цель деятельности, определять пути ее достижения, оценивать результаты деятельности; умение разрешать учебные проблемные ситуации;
- нахождение, переработка, использование информации для решения учебных ситуаций и задач;
- учиться работать в группах, взаимодействовать с членами группами для получения общего результата, взять на себя роль лидера группы;
- оценивать, как свою работу, так и всего коллектива, анализировать и делать выводы.

Используются методы активизации интеллектуального потенциала обучающихся для того, чтобы они самостоятельно сформулировали цель и тему урока. А в конце занятия подводятся итоги работы группы, выставляются и мотивируются поурочные баллы. Создание презентации по теме «Изучение способов изображения

географических карт» усиливают восприятие учебной информации, что способствует активизации творческого осмысления и более глубокому усвоению приобретенных знаний.

На наш взгляд в учебном процессе основное внимание должно быть уделено не только процессу получения обучения новых знаний и умений, но и процессу осознания субъектом образования своей деятельности. Ведь без понимания способов своего учения, механизмов познания и мыследеятельности учащиеся не смогут присвоить себе добытые ими знания. Рефлексия помогает учащимся сформулировать получаемые результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Рефлексивная деятельность позволяет осознать учащемуся свою индивидуальность, уникальность и предназначение. В личностно-ориентированном обучении, в обогащающей модели обучения рефлексивная деятельность выступает на первый план. Ребята оценивают, достигли ли они поставленных целей в начале урока. Эти компоненты обязательно должны присутствовать на современных уроках по новым ФГОС. Рефлексия проводится по методу Эдварда де Боно, или метод шести шляп мышления, что очень подходит для уроков нашего типа. Метод шести шляп позволяет структурировать и сделать намного более эффективной любую умственную работу, как индивидуальную, так и коллективную (рис. 4).



Рис. 4. Рефлексия. Метод шести шляп

-
- белая шляпа – вы узнали только конкретные факты, никаких эмоций, чувств;
 - красная шляпа – вас переполняют чувства, эмоции;
 - черная шляпа – критика, отрицательные суждения;
 - желтая шляпа – оптимизм, положительные стороны, вы видите только все хорошее;
 - зеленая шляпа – у вас возникли новые креативные идеи, творческие, нестандартные решения задач.

Презентация – неотъемлемая часть научно-практических конференций и различных конкурсов. При существующих способах представлять информацию ярко и зрелищно, не использовать огромный потенциал современных технических средств – непростительная ошибка Задание на дом: создать совместный парный проект «Геоинформационные системы». Открыть доступ к презентации преподавателям.

Мы считаем, что опыт создания презентации, несомненно, понадобятся при демонстрации проектных и исследовательских работ, а углубления знаний по теме «Способы картографического изображения» обеспечат профессиональные умения и навыки у будущих специалистов.

Литература:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ. Практикум / Н.Е. Астафьева, С.А. Гавrilова, М.С. Цветкова. –М: Академия, 2019. – 352с.
2. Баранчиков Е.А. География. Учебник для студ. образоват. учрежд. СПО / Е.А. Баранчиков, С.А. Горохов, А.Е. Козаренко; под ред. Е.В. Баранчикова. – М., 2018. – 479 с.
3. Петрова Н.Н. География (современный мир): учебник / Н.Н. Петрова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум, 2016. – 224 с.
4. Картографическая лаборатория: методическое пособие для учителей. – Йошкар-Ола: ГОУ ВПО Марийский государственный технический университет, 2008.– 39с.
5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. – 289с.
6. Методическая лаборатория географии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo.metodist.ru/>
7. Образовательные ресурсы Интернета- География [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/geogr.htm>
8. География для студентов и преподавателей СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo-pk19.3dn.ru/publ/>

Mазилкина Н.В.

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
«Гимназия №1»

г. Мариинский Посад, Чувашская Республика
e-mail: Mazilkina77@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧУВАШСКИХ ОРНАМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

Аннотация. При изучении курса географии в 5-6 классах одним из вариантов является использование традиционных чувашских орнаментов.

Ключевые слова. География, чувашские орнаменты.

Mazilkina N.V.

Municipal budgetary educational
institution "Gymnasium No. 1"
Mariinsky Posad, Chuvash Republic
e-mail: Mazilkina77@mail.ru

THE USE OF CHUVASH ORNAMENTS IN THE STUDY OF GEOGRAPHY

Abstract. When studying the geography course in grades 5-6, one of the options is the use of traditional Chuvash ornaments.

Keywords. Geography, Chuvash ornaments.

География отличается от других наук не только объектом или методами изучения, но отношением к изучаемому. География ищет необычное, особенное, то, чем один объект отличается от другого – это и составляет предмет изучения географии. И в то же время поиск особенного, способность сравнивать и находить общее и отличное является началом собственно личностного мышления. Мыслить человек начинает через сравнение. Потребность в мыслящих людях велика во все времена.

Актуальность данной темы заключается не только в воспитании и обучении учащихся в духе национальной культуры и традиции, но и в том, что отличительной чертой нашего времени является взаимопроникновение идей и методов различных наук друг в друга.

Интеграция, комплексный подход необходим для решения экономических, экологических и социальных проблем общества. В наше время взаимосвязь природы и общества особенно актуальна.

Поиск идеалов гармонии в себе, людях, мире вокруг – это другая основа нашего развития. Способность и потребность ребенка к поиску, созданию красоты характеризует его способность по организации внутреннего и внешнего пространства, его уровень культуры. Другой важной особенностью развития современного школьника должно стать формирование нового подхода к жизни у всех людей, живущих в РФ. В основе этого нового подхода осознание ценности и самобытности собственной культуры, цивилизации. В нашем случае – чувашской культуры, своего региона.

Методическая значимость заключается в установлении методо-предметных связей в школьном курсе, которые способствуют более полному усвоению знаний, формированию научных понятий и законов, совершенствованию учебно–воспитательного процесса и оптимальной его организации, формированию мировоззрения, понимания взаимосвязи явлений в природе и обществе. Это имеет огромное воспитательное значение. Кроме того, они способствуют повышению научного уровня знаний учащихся, развитию логического мышления и их творческих способностей.

Методическая разработка направлена на достижение следующих **целей**: комплексному применению знаний, их синтезу, переносу идей и методов из одной науки в другую, что лежит в основе творческого подхода к научной, художественной деятельности человека в современных условиях.

Задачи:

- ✓ обеспечение доступа к информации регионального уровня и ее распространение;
- ✓ популяризация знаний современной науки на материалах края;
- ✓ инициирование практических проектов по использованию личностных и региональных ресурсов;
- ✓ формирование у обучающихся компетентности, необходимой для ориентирования в социальной среде края,
- ✓ профориентация обучающихся в области применения географических знаний в крае.

Используя процесс интеграции наук в школьном обучении, реализующийся через метапредметные связи, можно достичь следующих результатов: знания приобретают качества системности; усиливается

мировоззренческая направленность познавательных интересов учащихся; более эффективно формируются их убеждения, и достигается всестороннее развитие личности; способствует оптимизации, интенсификации учебной и педагогической деятельности.

Эффективность использования в воспитательном процессе. С помощью многосторонних метапредметных связей (географии, КРК, истории) не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания обучающихся, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода и решения сложных проблем реальной действительности. Обобщенный характер познавательной деятельности позволяет шире применять знания и умения в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов, как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников средней школы.

Именно поэтому метапредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников.

НРК при изучении географии. В основной школе Базисным учебным планом в инвариантной части предусмотрено обязательное изучение курса «География». Закон Российской Федерации «Об образовании» и «Закон об образовании Чувашской Республики» ввели и закрепили понятия федерального и регионального компонентов географического образования.

Под региональным компонентом понимается педагогически отобранный географический материал, раскрывающий:

- историческое, культурное, национальное, географическое, демографическое, природно-экологическое своеобразие Чувашии, не нашедшее должного отражения в Федеральном компоненте;
- региональную специфику периода реформирования социальной жизни общества, поиск регионом новых ролей в экономической и общественной жизни страны;
- региональную специфику развития и проявления образовательных запросов населения в образовательных услугах;
- менталитет и духовную культуру Чувашской Республики.

Главным аспектом географического регионального компонента будет рассматриваться обучение и расширение возможностей применения знаний сообразно с регионом проживания, способствовать развитию ареального типа мышления.

Начальный курс географии вводится в программе 5 класса. При его изучении учащиеся должны усвоить основные общие предметные понятия о географических объектах, явлениях, а также на элементарном уровне знания о земных оболочках. Кроме того, учащиеся приобретают топографо-карографические знания и обобщенные приемы учебной работы на местности.

Нельзя не отметить, что именно при изучении этого курса начинается формирование географической культуры и обучение географическому языку. Школьники овладевают первоначальными представлениями, понятиями, причинно-следственными связями, а также умениями, связанными с использованием источников географической информации, прежде всего, карты. Большое внимание уделяется изучению своей местности для накопления представлений (знаний), которые будут использоваться в дальнейшем. В этом нам поможет чувашский орнамент, основанный на вековых традициях народа.

Значение чувашских орнаментов «Чан чаваш пулма ачаран веренетпер».

Традиционные чувашские орнаменты, составленные из пиктографических символов, призывают к духовному единству, взаимопомощи, патриотизму и способствуют нравственно-этическому воспитанию подрастающего поколения. Современное толкование символов и орнаментов, выраженных условным языком пиктограммы, развивает логическое мышление и зрительную память, углубленно изучает историю родного народа, развивает этнокультуру, укрепляет дружбу и взаимообогащение культур народов России.

Знаки пиктограммы прошли исторический путь и закрепились как канон, как ценнейшее национально-культурное наследие, дошедшее до нас из глубины веков.

Традиционный чувашский орнамент – не просто яркий и выразительный геометрический узор, но и национальное богатство и сокровища мировой культуры, несущие в себе глубокий внутренний смысл.

Одним из ведущих символов в орнаменте является Солнце как источник жизни. Оно показано в форме круга, крестика, квадрата, восьмиугольника. Небесное светило на многих узорах показано с ногами (воспринимались как живые).

Понятие «растение» совпадало у предков чувашей с понятием жизнь. Сок питает дерево. Отсюда и Дерево жизни, корнями уходящее в матушку-землю, а ветвями тянущееся к солнцу.

Вода изображалась волнистой линией, преимущественно черным цветом. Поверхность земли прямой горизонтальной линией, а пахотная земля – в виде браслета.

Цвета символизируют: красный – свободу; желтый – цвет Солнца, дарующий жизнь всему на Земле; белый – чистоту помыслов, честь, благородство.

Этапы реализации.

Существуют два этапа на пути реализации.

I. Начальный, или подготовительный, – приуроченный к началу изучения учебной темы.

II. Основной, – представляющий непосредственное раскрытие ведущих положений темы.

Суть этих этапов заключается в следующем:

I, подготовительный этап обеспечивает общую ориентацию учащихся в содержании учебной темы, их психологическую готовность к изучению учебной темы. С этой целью в начале ее изучения ведется работа, которая подводит учащихся к осознанию интегративного характера содержания темы, к необходимости при раскрытии ее ведущих положений использовать знания из других предметов, а также к пониманию того, как должна быть организована для этого работа. В результате учитель вместе с учениками определяет перспективный план изучения темы.

На одном из первых занятий знакомим пятиклассников со сказкой, в которую поэтапно включены термины из курса географии. Сказка может быть взята в готовом виде или собственного сочинения с национальным колоритом.

Затем учитель раздает вкладыш, в котором на первой странице дана сказка, на развороте другой страницы – таблицы для топографических знаков и чувашских орнаментов, которые ученики должны заполнить в течение учебного года. На II этапе, в соответствии с разработанным учителем совместно с учащимися планом изучения темы, строится следующий, основной этап по непосредственному раскрытию ведущих положений темы. Построение учебного процесса ставит учителя перед необходимостью все более проникать в содержание ведущих идей других учебных предметов, обуславливая тем самым все более широкие и глубокие контактные связи между учителями.

При изучении темы «План местности» учащиеся знакомятся с топографическими знаками. Эти знаки они записывают в таблицу «Топографические знаки», которая дана во вкладыше. Закреплением данной темы будет творческое задание, в котором учащиеся заменяют слова сказки (где это возможно) топографическими знаками.

В тоже время, наряду с топографическими знаками при изучении разделов «Литосфера», «Гидросфера», «Атмосфера» и «Биосфера» можно использовать и чувашские орнаменты. Изучая данные темы, поэтапно заполняется учащимися таблица «Чувашские орнаменты». Причем, каждому разделу соответствуют определенные орнаменты, и продолжается работа с географической сказкой, в которой учащиеся заменяют слова чувашскими орнаментами (где возможно). В конце каждого раздела учащиеся выполняют творческое задание, в котором они сочиняют сказку и изображают ее с помощью топографических знаков и чувашских орнаментов. Работы оформляются в виде буклета.

Заключение.

В задачу учителя географии входит осуществление преемственности в обучении учащихся младших и старших классов, а также осуществление межпредметных связей географии с рисованием (работы во вкладышах и буклете), с русским языком (словарная работа, упражнения, включающие географические термины), с литературой (сочинение сказок), с культурой родного края (изучение чувашских орнаментов), и обязательно с историей и естествознанием, с которыми география имеет много смежных, взаимодополняющих тем.

Обращение к знаниям в этих областях помогает раскрыть не только вопросы отдельных наук, но и увидеть неразрывную связь между учебными предметами.

Трудно назвать другой предмет, который обладал бы таким широким, как география, диапазоном межпредметных связей.

Данная идея является одним из вариантов толкования графического творчества чувашского народа. Изучая историю своего народа, дети чтут вековые традиции и народную мудрость, учатся уважать традиции других народов, которые живут в мире и согласии с ними. Сохраняют верность нации и оберегают родовые корни свои.

Будущее нации зависит от участия педагогов в воспитании и обучении подрастающего поколения. Приобщение этнокультуре – забота о сохранении нации.

Литература:

1. Чаваш халах сайче [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://ru.chuvash.org/>
2. Наука и жизнь [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://nauka.relis.ru/43/9810/43810019.htm>
3. Жачяева Е.Н. Чувашская вышивка / Е.Н. Жачяева. – Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 2006. – 238 с.
4. Искендеров Ф.В. Азбука орнаментов и эмблем: учебно-наглядное пособие для изучающих чувашскую культуру и краеведение / Ф.В. Искендеров, И.Ф. Искендеров, Е.Ф. Коситина. – Чебоксары 2006. – 64 с.

Михайлова А.С.¹

Казаков Н.А.²

Клементьева Е.Г.³

Федотов В.И.⁴

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»^{1,2}

ООО «Ясна»³

ООО «Интур»⁴

г. Чебоксары

e-mail: <https://vk.com/mikhaylova18>¹

e-mail: kzkv75@mail.ru²

e-mail: <https://vk.com/klementevaelena21>³

**ЧУВАШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Н. УЛЬЯНОВА
КАК КОМПОНЕНТ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Аннотация. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова активно работает почти во всех подотраслях туристской индустрии Чувашской Республики: в подсистеме коллективных средств размещения, санаторно-курортного лечения и отдыха, средств развлечения, предоставления экскурсионных услуг. Но все, перечисленные отрасли, не могут функционировать без квалифицированных работников. Поэтому главной задачей Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова является подготовка кадров, имеющих высшее образование, в т.ч. узконаправленное высшее туристское образование для туристской индустрии Чувашской Республики.

Ключевые слова. Туристская индустрия, Чувашская Республика, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, высшее туристское образование.

Mikhailova A.¹

Kazakov N.²

Klementieva E.³

Fedotov V.⁴

Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov^{1,2}

ООО "Yasna"³

ООО "Intour"⁴

Cheboksary^{1,2,3,4}

e-mail: [https://vk.com/mikhaylova18¹](https://vk.com/mikhaylova181)

e-mail: [kzkv75@mail.ru²](mailto:kzkv75@mail.ru)

e-mail: [https://vk.com/klementevaelena21³](https://vk.com/klementevaelena213)

CHUVASH STATE UNIVERSITY NAMED AFTER I.N. ULYANOVA, AS A COMPONENT OF THE TOURIST INDUSTRY OF THE CHUVASH REPUBLIC

Annotation. Chuvash State University named after I.N. Ulyanova is actively working in almost all sub-sectors of the tourism industry of the Chuvash Republic: in the subsystem of collective accommodation facilities, sanatorium treatment and recreation, entertainment facilities, and the provision of excursion services. But all the listed industries cannot function without qualified workers. Therefore, the main task of the Chuvash State University named after I.N. Ulyanov is the training of personnel with higher education, incl. narrowly focused higher tourism education for the tourism industry of the Chuvash Republic.

Key words. Tourism industry, Chuvash Republic, Chuvash State University named after I.N. Ulyanova, higher education in tourism.

Понятие «туристская индустрия» раскрывается в Федеральном законе «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», в первой статье которого указывается, что «... туристская индустрия – совокупность гостиниц и иных средств размещения, средств транспорта, объектов санаторно-курортного лечения и отдыха, объектов об-

щественного питания, объектов и средств развлечения, объектов познавательного, делового, лечебно-оздоровительного, физкультурно-спортивного и иного назначения, организаций, осуществляющих туроператорскую и турагентскую деятельность, операторов туристских информационных систем, организаций, а также индивидуальных предпринимателей и физических лиц, применяющих специальный налоговый режим ... и предоставляющих услуги экскурсоводов (гидов), гидов-переводчиков и инструкторов-проводников...» [1]. Федеральный закон даёт достаточно исчерпывающее (хотя и не бесспорное [4]) определение туристской индустрии. Исходя из него, при рассмотрении Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (ЧувГУ), как составной части туристской индустрии региона, в нашем случае Чувашской Республики, следует определить его значение в каждой (или почти каждой) из вышеперечисленных отраслей туристской индустрии. Но допустимо ли, исходя из правового определения туристской индустрии, рассматривать высшее учебное заведение, как составную часть данного межотраслевого комплекса?

Основные задачи высших учебных заведений связаны с оказанием образовательных услуг (главным образом в сфере высшего образования), с развитием науки и искусства, воспитанием обучающихся и просвещением населения. Однако, следуя в русле традиций, заложенных ещё в советское время (и ряда более ранних, ныне общевузовских традиций), ЧувГУ выполняет некоторые задачи по оказанию «социальной поддержки» обучающимся и сотрудникам университета. В частности, участвует в организации их временного проживания, общественного питания, санаторно-курортного лечения и отдыха, физкультурно-спортивного развития. Из выполнения данных функций в отношении своих сотрудников и обучающихся и проистекает присутствие «нетуристской» организации ЧувГУ в отдельных отраслях туристской индустрии Чувашской Республики, а соответственно возможности оценки степени данного присутствия.

По данным Чувашстата (Росстата) [6] к 1 января 2021 года в Чувашской Республике насчитывалось 154 коллективных средства размещения (к 1 января 2022 года их стало 147). Коллективные средства размещения располагали 4385 номерами в 2021 году (4572 к 2022 году), общей площадью 93033,9 кв. м. (96389,4), с 11650 (11658) койко-местами.

В ЧувГУ 9 общежитий, общей площадью 44584 кв. м. с 3000 койко-местами. Общежития также принято относить к коллективным средствам размещения, к категории «иных средств размещения». Они предназначены для размещения сотрудников и студентов университета (в первую очередь иногородних студентов очной формы обучения) на период их работы или обучения в вузе. Несмотря на то, что сотрудники и студенты размещаются временно, но временной промежуток их пребывания, как правило существенно превосходит временной промежуток отведённый ФЗ от 24.11.1996 №132-ФЗ для тех, кого относят к туристам. Однако, уровень заполненности общежитий университета (студентами) имеет сезонные колебания, в период каникул, особенно летних (июль, август (а это туристский сезон)) он низок и свободные места могут быть использованы для размещения сторонних лиц, в том числе и тех, кого условно или безусловно можно отнести к туристам. С недавнего времени эти сезонно появляющиеся в ряде образовательных учреждений дополнительные места размещения всё чаще стремятся использовать в туристских целях. Высшие учебные заведения нашей страны постепенно вовлекаются во «Всероссийскую программу молодёжного и студенческого туризма», позволяющую путешествующим в каникулы и отпуск студентам и преподавателям использовать для размещения временно свободные места в студенческих общежитиях. С 2022 года активно работают по данной программе и в ЧувГУ. Образующийся сезонный ресурс койко-мест в общежитиях ЧувГУ может быть использован не только для размещения путешествующих членов образовательной корпорации, но и для размещения иных туристов, посещающих Чебоксары, Чувашию в июле, августе, в т.ч. для участия в крупных туристскоориентированных мероприятиях (событиях), организуемых городом, республикой, т.е. в целях обеспечения (развития) сезонного событийного туризма в регионе. Использование сезонно свободных койко-мест только общежитий ЧувГУ позволит повысить единовременную вместимость коллективных средств размещения республики на 20%.

Кроме комплекса общежитий ЧувГУ принадлежит санаторий-профилакторий. Всего в Чувашской Республике к 1 января 2022 года насчитывалось 15 санаторно-курортных организаций, в том числе 3 санатория-профилактория. Общее число номеров в санаторно-курортных учреждениях республики составляло 1267 с

3036 койко-местами, в санаториях-профилакториях – 250 койко-мест. Санаторий-профилакторий ЧувГУ располагает 46 номерами 2 категории и 8 номерами полулюкс (4,3% от номерного фонда санаторно-курортных организаций республики), общей единовременной вместимостью 100 человек [5]. Т.е. на долю санатория-профилактория ЧувГУ приходится около 3,3% мест от общего числа мест в санаторно-курортных учреждениях Чувашии, и около 40% от общего числа мест в санаториях-профилакториях. Санаторий-профилакторий ЧувГУ функционирует совместно с университетской клиникой и предлагает своим клиентам лимфодренаж, магнитотерапию, парафинолечение, лечение горным воздухом, жемчужные и хвойные ванны, а также ультразвуковое исследование органов брюшной полости, молочных желез, органов малого таза, щитовидной железы, электрокардиографическое исследование, консультации врачей специалистов и т.д.[7] Как и подавляющее большинство санаторно-курортных организаций Чувашии санаторий-профилакторий ЧувГУ располагается в пределах Чебоксарской агломерации. При этом в отношении рекреации, его расположение можно признать одним из самых неудачных среди санаторно-курортных предприятий республики. Он находится почти в центре города Чебоксары, у одной из самых оживлённых транспортных артерий города – Московского проспекта, в окружении корпусов, общежитий ЧувГУ, жилых и административных зданий. Несколько исправляет ситуацию наличие рядом с санаторием-профилакторием (но на другой стороне дороги (Московского проспекта) крупной городской рекреационной зоны – парка «Амазония» (площадью около 87 га) с аллеями, аттракционами, аквазоной, спуском к Волге (Московской набережной, городским пляжам). Однако в подобном расположении есть и свои плюсы, это великолепная транспортная доступность, а также прекрасное «врачебно-географическое» положение, близость федеральных, республиканских, городских медицинских учреждений и доступность консультаций специалистов, работающих в них. Основными клиентами санатория-профилактория ЧувГУ являются работники и учащиеся самого университета, но не только, летом 2022 года в санатории-профилактории отдохнули участники проекта «Университетские смены», (разработан Минобрнауки России и Министерством просвещения Российской Федерации) – более 150 детей из Донецкой и Луганской народных республик. ЧувГУ обладает возможностями и по

развитию прочих «организаций отдыха» (баз отдых и турбаз) владея СОЛ «Университетский» в Цивильском районе и «Географической станцией» на берегу Волги близ сформировавшегося рекреационного кластера на западе Чебоксарского района Чувашской Республики (всего в Чувашии к 2022 году было 28 подобных предприятий, суммарной единовременной вместимостью 4272 человека).

Общественное питание в Чувашской Республике на конец 2022 года было представлено 1607 предприятиями (37% расположено в Чебоксарском городском округе), из них на долю ресторанов, кафе, баров, общедоступных столовых и закусочных, т.е. объектов услугами которых легко могут воспользоваться отдельные туристы (экскурсанты) и их группы, приходилось 64,7% (1039). Остальные 35,3% (568) являлись столовыми при учебных заведениях и промышленных предприятий. И если объекты общественного питания при промышленных предприятий в целях увеличения прибыли сегодня всё чаще открываются для не корпоративных клиентов, то подобные действия со стороны столовых при учебных заведениях затруднены по причине повышенной заботы о безопасности обучающихся. В ЧувГУ функционирует 9 столовых (буфетов), что составляет 0,6% от общего числа предприятий общественного питания республики (1,5% от соответствующих предприятий города Чебоксары). Большинство из них может обслуживать только сотрудников, обучающихся и «гостей» университета. В настоящее время участие этих предприятий в подотрасли общественного питания туристской индустрии Чувашской Республики затруднено, они работают на туристскую индустрию только тогда, когда туристско-экскурсионные группы становятся «гостями» университета.

В ЧувГУ функционируют: научная библиотека (фонд более 1,5 млн экземпляров), специализированные коворкинг центры, корпоративные музеи, экспозиции и выставки (Музей истории ЧувГУ, Музей И.Н. Ульянова и И.Я. Яковлева, Археолого-этнографический музей им. П.В. Денисова, этнокультурный центр «Наследие», анатомический музей и др.), плавательный бассейн (шесть дорожек, длиной 25 м.), спорткомплекс (большой, средний и малый спортивные залы), Дворец культуры (обладающий концертным залом с самым современным световым и звуковым оборудованием, вмещающим более 800 человек и являющийся одной из самых больших сценических площадок г. Чебоксары, Чувашской Республики) и т.д. Плавательный бассейн,

спорткомплекс и ДК ЧувГУ изначально создавались не только для проведения учебных занятий и корпоративных мероприятий, а были ориентированы на широкую аудиторию и сегодня успешно встроены в отраслевую систему отдыха и развлечений туристской индустрии города и республики, проводя на своих площадках общереспубликанские, межрегиональные и общероссийские мероприятия (в частности Всероссийский фестиваль «Студенческая весна – 2023» и др.), привлекающие туристов в регион.

Ни сам университет, ни его структурные подразделения в настоящее время не осуществляют ни туроператорскую, ни турагентскую деятельность. ЧувГУ, связанные с ним социальные службы в основном, выступают потребителями турпродукта, приобретая те или иные туристские услуги с целью организовать отдых работников и обучающихся. Однако университет участвует в оказании экскурсионных услуг. Экскурсионные услуги оказываются безвозмездно и связаны с работой в проектах «Ночь географии» (Русского географического общества), «Университетские смены», молодёжного и студенческого туризма, детского культурно-познавательного туризма (совместно с ответственными органами власти Чувашской Республики) и др. Для квалифицированного сопровождения экскурсантов при студенческом совете университета был создан СТК «Необъятная Чувашия» (организатор – студент направления 43.03.02 «Туризм» А.С. Михайлова). Не редко экскурсии проводятся и по самому университету. В последнем случае ЧувГУ, по сути, работает на ниве производственного (промышленного туризма) [2]¹, стремясь извлечь все возможные выгоды из этой деятельности и сталкиваясь со всеми возможными сложностями, характерными производственному (промышленному) туризму. Выгоды в данном случае, еще более очевидны, чем выгоды от производственно-экскурсионной (промышленно-экскурсионной) деятельности у предприятий сферы материального производства. Университет через вовлечённость в производственно-экскурсионную деятельность решает задачи по формированию своего положительного имиджа у населения, рекламы оказываемых («производи-

¹ Согласно ГОСТ Р ИСО 13810-2016 «Туристские услуги. Промышленный туризм. Предоставление услуг» под объектами, на которые ориентирована промышленная туристско-экскурсионная деятельность, понимаются не только промышленные или сельскохозяйственные предприятия, но и организации сферы услуг.

мых») образовательных услуг, привлечению абитуриентов. Однако, как и у предприятий сферы материального производства присутствуют существенные сложности. Первая – это рассредоточенность в пространстве объектов показа. Здания кампуса университета вытянулись по трассе проспект Ленина, улица Карла Маркса, улица композиторов Воробьёвых, Московский проспект, Ядринское шоссе, улица Университетская на 7,5 км, от «Главного корпуса» до «Нового корпуса» на 4,5 км. Для пешей экскурсии расстояния великоваты, приходится прибегать к автотранспорту. Если же проводить экскурсию только на одной площадке, экскурсанты не получают полного представления об университете, знакомясь только с одной из сфер его деятельности (социально-гуманитарной, естественно-технической или медицинской). Высказываются предложения по организации передвижения между корпусами на электросамокатах. Некоторое их количество уже находится в распоряжении студсовета университета и СТК. Они были успешно использованы при проведении экскурсий по исторической части города Чебоксары. Само передвижение на электросамокате может являться развлечением, которое привлечёт к экскурсии дополнительное внимание. Однако использование электросамокатов имеет сезонные и погодные ограничения, не даёт возможность работать с большими группами и ставит вопросы о безопасности экскурсантов. Вторая – университет, это в первую очередь образовательная организация и движение по нему значительных туристско-экскурсионных потоков мешает образовательному процессу. Казалось бы, решение простое, надо во времени развести образовательную деятельность и движение экскурсионных групп, что как правило и делается. Однако отсутствие в неучебный период преподавателей, могущих дать квалифицированные пояснения по ходу экскурсии, заставляет прибегать к услугам волонтёров из числа студентов, которые, к сожалению, не всегда достаточно компетентны. Да и пустые помещения не дают того ощущения особой университетской жизни, которое хотелось бы донести до экскурсанта. Это как посещать полностью безлюдное предприятие, но там у вас могут вызвать интерес станки и оборудование, пусть и не действующие, а в университете вместо станков и оборудования в основном столы да оргтехника, которые экскурсант и так каждый день видит. И третья – вопрос о степени зрелищности, возможности получить незабываемые положительные впечатления от объектов показа. В университете зачастую, как и на промышленном предприятии, то, что может впечатлить – недоступно

из соображения техники безопасности, а то, что доступно – не производит нужного впечатления. Однако, в отличие от промышленного предприятия, специализированные производства и лаборатории образовательного учреждения более открыты для экскурсантов, т.к. в большинстве случаев изначально ориентированы не только на выполнение научно-производственных задач, но и на использование в учебном процессе. Сегодня в ЧувГУ ведётся работа по совершенствованию (в т.ч. «интерактивизации») корпоративных музеев, выставочных комплексов и экспозиций, развитию лабораторной базы, что не только положительно сказывается на качестве оказываемых образовательных услуг (что, несомненно, является самым важным), но и делает университет привлекательным для туристско-экскурсионных групп и соответственно укрепляет его позиции в сфере производственного (промышленного) туризма.

Нельзя не отметить деятельность ЧувГУ в сфере спортивного туризма. Она началась почти сразу после создания университета, когда при ЧувГУ был организован турклуб, первоначально носивший название «Улап». Долгое время во главе турклуба находился выпускник машиностроительного факультета ЧГУ им. И.Н. Ульянова, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, мастер спорта СССР по туризму Пётр Иванович Степанов (1942–1995гг.). Сегодня турклуб университета носит его имя. «С 2015 года турклуб подготовил 2 кандидатов в мастера спорта, трое членов турклуба получили 1 разряд по спортивному туризму, 9 – второй, 6 – третий» [3]. За последние пять лет был организован и проведён 61 поход, в том числе 25 категорийных походов.

Таким образом, ЧувГУ присутствует почти во всех подотраслях туристской индустрии Чувашской Республики: в подсистеме коллективных средств размещения, санаторно-курортного лечения и отдыха, средств развлечения, предоставления экскурсионных услуг и пр. Но все, перечисленные отрасли, не могут функционировать без квалифицированных работников, а также научного сопровождения. Поэтому, несмотря на то что в определении туристской индустрии, данном в ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», не упоминаются подсистемы образования и науки, наука и профессиональное образование (особенно узкоспециализированное) могут быть включены в состав туристской индустрии.

Подготовка узкоспециализированных кадров для туристской индустрии в системе современного «профессионального» (среднего и

высшего) образования может быть построена в основном по двум схемам: схеме реализации направлений подготовки носящих названия, сразу определяющих их туристскую ориентацию (например, 43.03.02 «Туризм», 49.03.03 «Рекреация и спортивно оздоровительный туризм») или входящих в укрупнённую группу 43.00.00 «Сервис и туризм»; а также по схеме туристской профилизации в направлении подготовки, специальности (например, «Рекреационная география и туризм» в направлении подготовки 05.03.02 «География», или «Менеджмент в туристской индустрии» в направлении подготовки 38.03.02 «Менеджмент», «Историко-культурный туризм» в направлении подготовки 46.03.01 «История или в направлении подготовки» 50.03.01 «Искусства и гуманитарные науки»). В последнем случае профили, ориентированные на туризм, можно реализовать в довольно значительном числе направлений подготовки (специальностей).

ЧувГУ – это единственное высшее учебное заведение Чувашии (а всего их в республике 9, включая филиалы (10 с филиалом ЧувГУ) в котором в настоящее время ведётся подготовка по направлению 43.03.02 «Туризм». Лицензию на осуществление образовательной деятельности по специальности (направлению) «Туризм» ЧувГУ получил в 2008 году, а в 2009 году состоялся первый набор студентов. С этого времени в стенах университета было подготовлено 128 «бакалавров туризма» (вместе с выпуском 2023 года (24 человека). Сейчас (не считая будущий первый курс (25 бюджетных мест) по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» в университете обучается 116 человек (104 очно, 4 очно-заочно и 8 заочно). По направлениям подготовки 49.03.03 Рекреация и спортивно оздоровительный туризм, 43.03.03 «Гостиничное дело» в вузах Чувашии не обучаются. По направлению 43.03.01 «Сервис» обучаются небольшие группы в Чувашском государственном педагогическом университете им. И.Я. Яковлева и Чувашском государственном аграрном университете, суммарно в пересчёте на приведённый контингент 14 человек, что составляет лишь 11,7% от числа приведённого контингента обучающихся по направлениям УГС(Н) 43.03.00 «Сервис и туризм» в Чувашии (остальные (88,3%) приходятся на ЧувГУ). ЧувГУ в настоящее время по сути является монополистом в сфере высшего узконаправленного туристского образования в Чувашии. Однако по профессиям и специальностям укрупнённой группы 43.00.00 «Сервис и туризм» готовят в 12 образовательных организациях, реализующих про-

граммы среднего профессионального образования. В ЧувГУ, связанные с туризмом, программы уровня СПО не реализуются. Кроме того, как в ЧувГУ, так и в ряде вузов республики (например, в Чувашском государственном институте культуры и искусств Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики) можно получить дополнительное профессиональное образование (повысить квалификацию, пройти переподготовку) по направлениям туристской индустрии.

Если в сфере высшего туристского образования ЧувГУ несомненный региональный лидер, то в сфере научного обеспечения деятельности туристской индустрии не всё так однозначно. Проведённый анализ публикаций, размещенных на портале научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (крупнейшем российском информационно-аналитическом портале в области науки, технологии, медицины и образования, содержащем рефераты и полные тексты более 38 млн научных публикаций и патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов), показал, что на долю сотрудников ЧувГУ приходится лишь 47% публикаций по тематике «Внутренняя торговля. Туристско-экскурсионное обслуживание» из числа всех опубликованных работ по данной теме учёными из Чувашии.

Подводя итог, следует отметить, что несмотря на то, что основные уставные цели и задачи деятельности ЧувГУ лежат вне плоскости туристской индустрии, университет в настоящее время не только достаточно активно работает в данной сфере, но и обладает возможностями со временем усилить своё присутствие в отдельных отраслях и подотраслях туристской индустрии Чувашской Республики. Использование части сезона (июль, август) свободных койко-мест общежитий ЧувГУ позволит нарастить единовременную вместимость коллективных средств размещения республики на 10–20% и соответственно повысить возможности региона в развитии событийного туризма. Развитию событийного (спортивного и культурного) туризма в Чувашии способствует деятельность спортивного комплекса и ДК ЧувГУ. Синергия университетской клиники, санатория-профилактория, СОЛ «Университетский», «Географической станции» и турклубов ЧувГУ укрепит положение организации в сфере рекреационного, медицинского и спортивно-оздоровительного туризма. Совершенствование корпоративных музеев, выставочных комплексов и экспозиций, лабораторной базы

университета в сочетании с производственно-экскурсионной деятельностью позволит ЧувГУ достичь новых успехов в производственном (промышленном) туризме. Однако главным, совпадающим с основными целями и задачами ЧувГУ, останется совершенствование университетом системы подготовки кадров (в первую очередь, имеющих высшее образование) и научного обеспечения деятельности туристской индустрии Чувашской Республики.

Литература:

1. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».
2. ГОСТ Р ИСО 13810-2016 «Туристские услуги. Промышленный туризм. Предоставление услуг».
3. Григорьева К.Ю., Казаков Н.А. Деятельность студенческих туристических клубов (на примере турклуба Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова) / К.Ю. Григорьева, Н.А. Казаков // Молодежь - за чистую Волгу: сборник научных работ и экологических проектов Всероссийского молодежного научно-образовательного фестиваля. – Чебоксары, 2021. – С. 125-128.
4. Миронов А.Г. Туристская индустрия: понятие и структура / А.Г. Миронов, О.И. Чудаева // Science Time. – 2016. – № 6 (30). – С. 221-224.
5. Информационный сайт Государственного реестра курортного фонда РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kurort.mnzdrav.gov.ru/> (дата обращения: 19.07.2023).
6. ТERRITORIALНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ (ЧУВАШСТАТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://21.rosstat.gov.ru/statistic> (дата обращения: 19.07.2023).
7. Университетская клиника Медикум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medicum.chuvsu.ru/> (дата обращения: 19.07.2023).

**Мулендеева А.В.
Викторов В.В.**

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: alena-mulendeeva@yandex.ru

ПОЛЕВОЙ ЭТАП ЛАНДШАФТНОЙ ПРАКТИКИ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Аннотация. В статье освещены некоторые аспекты организации прохождения полевых ландшафтно-полевых исследований на примере географической станции ЧГУ им. И.Н. Ульянова.

Ключевые слова. Ландшафты, полевые исследования, ландшафтное профилирование, ландшафтные карты.

**Mulendeeva A.V.
Viktorov V.V.**

Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov
Cheboksary
e-mail: alena-mulendeeva@yandex.ru

FIELD STAGE OF LANDSCAPE PRACTICE AT THE GEOGRAPHICAL STATION

Annotation. The article presents the use of methodological approaches in the course of field landscape research, using the example of the geographical station of the ChSU named after. I.N. Ulyanov.

Key words. Landscapes, field research, landscape profiling, landscape maps.

В соответствии с учебным планом, студенты 2 курса направления подготовки 05.03.02 «География» ежегодно проходят полевую учебную практику на географической станции. Традиционно выездная учебная практика проводится летом, на территории Географической станции Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, вблизи деревни Шомиково, Моргаушского муниципального округа Чувашской Республики.

Учебная практика дает возможность студентам закрепить, расширить и углубить теоретические знания, полученные на лекционных и лабораторных занятиях по таким дисциплинам, как: «Общее землеведение», «Геология», «Геоморфология», «Географии почв с основами почтоведения», «Метеорология и климатология», «Гидрология», «Ландшафтovedение. Практика также призвана поднять теоретический и методический уровень подготовки студентов.

Уникальность данного полигона заключается в том, что здесь возможно эффективно проводить все основные физико-географические и экологические исследования, так как полигон практики расположен на правобережье р. Волга, в акватории Чебоксарского водохранилища.

Студенты во время практики изучают физико-географическую характеристику полигона практики, в частности: геологическое строение, современные геоморфологические процессы, динамику аквальных и береговых ландшафтов Чебоксарского водохранилища, уникальные геологические обнажения в долине реки Волги. Студенты проводят гидрологические измерения, закладывают почвенные разрезы, ландшафтные и геоботанические исследования.

Полевые ландшафтные исследования являются одним из этапов прохождения практики на географической станции ЧГУ. Во время практики студенты изучают ландшафты северо-западной части Приволжского дубравно-лесостепного района.

Основной целью ландшафтного этапа практики является освоение методик полевых ландшафтных исследований, построение ландшафтной карты. При проведении полевых исследований выделяют следующие методы и способы исследования.

1. Рекогносцировочные наблюдения (предварительная разведка территории). Студенты на данном этапе отмечают направления маршрутов ландшафтной съемки, ландшафтных профилей, для конкретизации информации наиболее сложных участков закладывают дополнительные ключевые участки. Определяются с применением экспедиционных, стационарных, дистанционных, аэрокосмических методов исследования. Подбирают необходимые для работы тематические карты, аэрофотоснимки, составляют календарный план работ.

2. Экспедиционные (полевые) ландшафтные исследования.

Маршрутная ландшафтная съемка начинается с изучения морфолигенной основы, так как густота маршрутной сети зависит от сложно-

сти ландшафтной структуры. Во время практики в основном используются поперечные маршруты, реже – продольные. Также студенты определяются с выбором масштаба ландшафтных исследований.

Маршрутные наблюдения ведутся между точками комплексных описаний, при этом в дневнике отмечают изменения в размере и конфигурации геосистем, характере перехода к другим геокомплексам.

Изучение приемов и методов работы на «ключевых» участках (предполагает владение методикой отраслевых и ландшафтных полевых исследований), позволяет проводить анализ взаимосвязей и взаимодействия компонентов в геосистеме; выявлять закономерности в их структуре и динамике, определить основные тенденции эволюции под действием природных и антропогенных факторов, проводить оценку естественных ресурсов геосистем для хозяйственных целей и оптимизации природопользования [3].

Метод «ключевых» участков используется для изучения типичных геосистем, дает возможность провести детальное комплексное описание морфологических единиц ландшафта. Для описания используют площадки со сторонами 20 x 20 м (400 м²). Границы ключевых участков фиксируется протянутой веревкой, мерной лентой, либо забивают колышки. Заложенный участок не должен пересекаться дорогами и тропами, костищами, зданиями и сооружениями, линиями электропередач и т. д.

Работа начинается с адресной привязки. Координаты определяются с помощью GPS-навигатора, компаса и фиксируется на крупномасштабной топографической карте.

На опорных участках выполняется последовательно ряд работ, связанные с определением: географического положения, литологической основы, гидрологической сети и её режима, микроклиматических показателей, почвенного покрова, растительного покрова. Все работы ведутся в соответствии с планом описания геосистем. Так как маршрутные исследования проводятся в лесных массивах Ильинского лесничества, студенты могут оценить степень рекреационной деградации лесной среды, эколого-эстетическую, психолого-эстетические критерии ландшафта, дать рекреационную оценку ландшафтов, исследовать возможны для целей купания.

Основным методом изучения геосистем в полевых условиях является ландшафтное профилирование. Ландшафтное профилирование – один из основных методов комплексных физико-географических исследований. На комплексных профилях особенно ярко выявляются

ландшафтные катены – ряды сопряженных фаций и уроцищ, составляющих морфологическую структуру ландшафтов, определяются доминирующие, субдоминантные и дополняющие уроцища и их приуроченность к формам рельефа, литологии, уровню залегания грунтовых вод и т.д. По конкретным наблюдениям на профиле возможно выявить закономерности, присущие более крупным ПТК [1].

На полигоне практики студенты закладывают продольный и поперечный профиль, на которых располагаются точки комплексных описаний. Полученные данные фиксируются в полевом дневнике, дополнительно производятся отборы образцов горных пород, растительности, выполняются зарисовки ландшафтного профиля с установлением морфологических единиц ландшафта и их границ.

Для дополнительного выявления, описания и картирования геосистем, не вошедших в профильные полосы, может быть заложена дополнительная серия продольных и поперечных маршрутов ландшафтной съемки, сопровождающаяся описаниями точек [3].

Во время проведения полевого этапа комплексно изучаются зональные, интразональные азональные геосистемы локального уровня. Детально изучаются фации, уроцища, типы местности, анализируются их морфология.

Способ полуинструментального и инструментального профилирования позволяет провести комплексный анализ морфологических единиц ландшафта [4]. Он позволяет выявить соотношение разных по возрасту, происхождению и морфологии геосистемы вдоль линии профиля, определить роль природных субсистем и компонентов в эволюции и динамики ландшафтов.

3. Камеральный этап практики. После завершения маршрута студенты проводят обработку собранного фактического материала. В порядок приводятся рабочие записи в полевых дневниках с описанием и зарисовкой геосистем. Оформляется отчет практики. К отчету прилагаются ландшафтные профили, ландшафтные карты, графики, зарисовки, фотографии, картографический материал, ландшафтно-экологическую оценку территории.

Захиста отчета проводится каждой бригадой (с учетом индивидуального вклада каждого студента в работу бригады).

Полевые практики являются неотъемлемой частью обучения в высших учебных заведениях. Опыт применения методов полевых

ландшафтных исследований формируют исследовательские компетенции квалифицированных специалистов, способных применять и использовать данные окружающей среды.

Литература:

1. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований: учебное пособие для студ. вузов / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская – М.: Академия, 2004. – 368.
2. Макаров В.З. Некоторые аспекты методики составления ландшафтных карт разного масштаба / В.З. Макаров, Н.В. Пичугина, А.Н. Павлова. – Саратов: Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, 2008. – 299 с.
3. Рябинина Н.О. Руководство по проведению полевой практики по ландшафтovedению и ландшафтному планированию / Н.О. Рябинина. – Волгоград: ВГУ, 2004. – 120 с.
4. Иванов А.В. Саратовский научно-образовательный геоэкологический полигон: учебное пособие для студентов естественных факультетов / А.В. Иванов, В.З. Макаров, А.Н. Чумаченко [и др.]. – Саратов: Саратовский университет, 2007. – С. 273-281.
5. Никонорова И.В. Эколого-географическое образование и краеведение: учебное пособие / И.В. Никонорова, Т.Ф. Сытина, А.В. Мулендеева [и др.]. – Чебоксары: Чувашский университет, 2012. – 136 с.

Муханова Н.Б.

МБОУ «Можарская СОШ»
с. Можарки, Янтиковский МО
e-mail: muhanova_n@mail.ru

ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОГРАФИКИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Аннотация. Статья посвящена применению одного из современных и универсальных способов визуализации на современном уроке географии – инфографике. В статье обоснована актуальность использования инфографики для формирования учебно-познавательных и информационных компетенций. Приведены теоретические основы использования инфографики на учебных занятиях, предлагаются и обосновываются приемы работы в образовательном процессе с готовой инфографикой, даются примеры заданий к ним.

Ключевые слова. Визуализация, инфографика, функциональная грамотность, приемы работы с инфографикой на уроке.

Mukhanova N.B.

MBOU "Mozharskaya secondary school"

p. Mozharki, Yantikovskiy MO

e-mail: muhanova_n@mail.ru

TECHNIQUES FOR USING INFOGRAPHICS IN GEOGRAPHY LESSONS

Annotation. The article is devoted to the use of one of the modern and universal visualization methods in a modern geography lesson – infographics. The article substantiates the relevance of using infographics for the formation of educational, cognitive and informational competencies. The theoretical foundations of using infographics in the classroom are given, methods of working in the educational process with ready-made infographics are proposed and justified, and examples of tasks for them are given.

Key words. Visualization, infographics, functional literacy, techniques for working with infographics in the classroom.

Есть такая русская пословица «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Эту пословицу сегодня подтверждает множество проведенных исследований. Согласно статистике, 65% людей лучше обучаются визуально, 90% информации передается в наш мозг визуально, люди запоминают 80% увиденного и только 20% прочитанного [1]. Вот эту особенность нашего восприятия и заметили еще наши предки. География – наука, при изучении которой идет процесс передачи, получения, обработки, представления, использования и хранения огромного объема информации. На мой взгляд, здесь как нельзя кстати будет использование инфографики. Что такое инфографика? «Инфографика (сокращение от словосочетания «информационная графика») – это такой вид иллюстрации, где совмещаются данные и дизайн, что позволяет людям и организациям в краткой форме доносить информацию до аудитории. Если говорить более формально, инфографику можно определить, как визуализацию данных или понятий, цель которой – представить аудитории сложную информацию так, чтобы она могла быть быстро воспринята и легко понята» [2]. Хотелось бы внести уточнение, что геоинфографика – это не просто иллюстрация слов или предметов, это именно визуализация данных и явлений, т.е. она может выступать

как дополнение к основному источнику знаний (например, слов учителя), так и как самостоятельный источник добычи знаний. Это характерная особенность, способная помочь современному школьнику в быстром и качественном поиске информации. Ведь обновленный ФГОС ООО уделяет значительное внимание формированию функциональной грамотности у школьников, т.е. способности человека использовать приобретаемые знания для решения различных жизненных задач в разнообразных сферах жизни общества [3].

В этой статье я хочу поделиться некоторыми эффективными и отработанными приемами работы с инфографикой на уроках географии, так как считаю, что инфографика – это не сложно, но очень интересно, ведь она позволяет представить сложную информацию в наглядной форме, дает возможность запоминать и длительно сохранять в памяти информацию в виде зрительных образов. Обучающиеся получают возможность осознать полученные знания, формировать умения сравнивать, классифицировать, выделять главное, а также совершенствовать умение работать в группе, развивать речь, расширять кругозор. Итак, что можно делать учителям и преподавателям с помощью инфографики? Инфографику можно использовать с разными целями: для контроля, диагностики, формирования УУД, для актуализации знаний, при изучении новой темы, в качестве рефлексии, используя соответствующие методические приемы. Существует множество вариантов использования инфографики: 1) использовать готовую инфографику; 2) создать учебный материал для обучающихся, для более эффективной работы с учебным материалом самому учителю; 3) обучающиеся сами представляют информацию в виде инфографики; 4) обучающиеся разрабатывают инфографику как проект – индивидуальный или групповой.

Лично я опробовала все варианты, они все хороши сами по себе, но есть ряд нюансов. Готовая инфографика не всегда подходит к теме урока, может содержать лишнюю информацию, не подходящую под изучаемый материал. Создавать инфографику самостоятельно – вариант более подходящий, можно подобрать материал под свой урок с учетом особенностей класса, но такой вариант более трудоемкий. Я в своей работе использовала сервис Canva. Он позволял выбрать макет для будущей инфографики и дальше по своему усмотрению работать над его содержанием. В нем можно было менять заголовки, вставлять текст, фигуры, анимацию, иллюстрации, рамки, менять фоны, шрифты и цвета. В одном шаблоне можно сделать несколько страниц.

Это очень удобно для визуализации учебного материала. Но в настоящее время сервис Canva стал в России недоступен. К сожалению, замены этому сервису я пока не нашла.

Остановлюсь на некоторых приемах использования готовой инфографики на уроках географии, которые позволяют разнообразить уроки, сделать их более интересными и занимательными.

Прием 1. «Толстые и тонкие вопросы» – учимся понимать инфографику.

«Толстые и тонкие вопросы» — этот прием взят из технологии развития критического мышления, он представляет собой способ организации взаимоопроса учащихся по теме, при котором «тонкий» вопрос предполагает репродуктивный однозначный ответ (чаще это «да» или «нет»), а «толстый» (проблемный) требует глубокого осмысления задания, рациональных рассуждений, поиска дополнительных знаний и анализ информации. Вначале обучающимся дается задание рассмотреть инфографику и понять, какие способы изображения применяются на рисунке? Что обозначено цифрами? Что обозначено словами? Что обозначено маленькими значками (пиктограммами)?

1 вариант. Вопросы задает учитель. Например, на уроке географии в 8 классе при изучении темы «Арктические пустыни» я использовала инфографику «Белый медведь» (рис 1.). О чем рассказывают данные, представленные в инфографике? Где обитает белый медведь? Какова численность белых медведей? Сколько лет живет медведь? и. т. д.

2 вариант. Вопросы формулируют сами ученики и задают их другим ученикам.

Прием 2. «Расскажи товарищу» – учимся описывать инфографику.

– Вы не можете в данный момент переслать рисунок товарищу. Опишите словами в общих чертах, что изображено на рисунке.

При этом приеме формируются умения переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или formalized (символьного) представления в текстовое, а также критически оценивать информацию.

Прием 3. «Найди сходства-отличия» – учимся сравнивать.

Некоторые виды инфографики требуют умения сравнивать. При сравнении важно применять «сравнительные» слова «больше-меньше», «длиннее-короче», «сильнее-слабее», а не просто читать

информацию без сравнения. Этот прием будет актуален при изучении экономических районов России в курсе географии 9 класса. Подобные задания помогают формировать умение анализировать и обобщать информацию, применяемую для сравнения; умение формулировать результат выявления различий; умение находить общие черты, умение делать вывод по результатам сравнения.

Прием 4. «Снежный ком» – учимся, играя.

Играя, легче узнавать и запоминать термины, объяснять их значения. Игра «Снежный ком» подойдет детям любого возраста. Количество участников 10–15 человек, класс можно разбить на группы. Игра проходит по кругу. Время игры от 5 минут и больше. Вначале дети изучают инфографику, затем приступают к игре. Первый играющий произносит термин по теме. Например, вулкан. Следующий игрок повторяет слово вулкан и добавляет свой термин: вулканический очаг. Третий игрок повторяет два предыдущих термина: вулкан, вулканический очаг и добавляет своё слово магма. И так по кругу термин вулкан обрастает новыми терминами как снежный ком. Получается цепочка слов, вулкан – вулканический очаг – магма – жерло – кратер – лава - вулканический пепел и т.д. Игрок, который при повторении пропустил слово или заменил другим, выходит из игры. Побеждает тот, кто останется последним.

Этот прием будет актуален для проверки знаний терминологии или географической номенклатуры.

Прием 5. «Кто больше?» – запоминаем факты, цифры.

Дается печатный вариант инфографики. (рис.2). Например, при изучении темы «Байкал – жемчужина Сибири». Засекается время, дети изучают инфографику о Байкале, стараются запомнить, как можно больше сведений, фактов, цифр. Затем класс делится на две или три группы и начинают называть полученную информацию из инфографики, получая за ответ фишку. Выигрывает команда, получившая больше всего фишек. Можно устроить и индивидуальное соревнование.



Рис. 1. Инфографика «Белый медведь», [4]

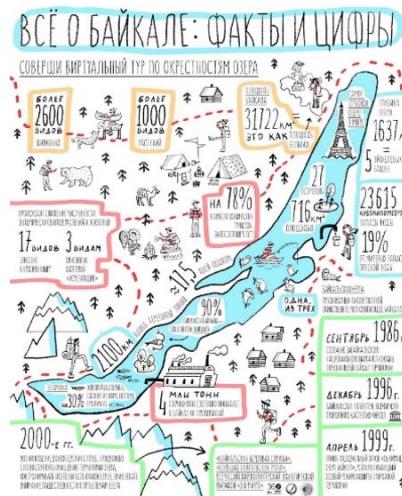


Рис. 2. «Байкал – жемчужина Сибири», [5]

Прием 6. «Закончи предложение» – закрепляем изученное.

Обучающиеся должны закончить фразу, добавив информацию, полученную при изучении инфографики по теме урока. Фразы могут начинаться так: «Оказывается, ...», «Знаете ли вы, что ...?», «Ученые подсчитали, что ...», «Я узнал, что...», «Я понял, что...», «Меня удивило, что...». Данный прием позволяет ученикам оценить изучаемый объем информации, высказать свое собственное мнение, суждение и отношение, т.е. сделать личное открытие нового знания.

Подведем итог. Что даёт использование инфографики на уроке? Мой опыт применения инфографики на уроках географии показал, что инфографика позволяет формировать не только предметные результаты, но и УУД: применять и преобразовывать знаки и символы, переводить информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, обобщать информацию, сравнивать, делать выводы и подтверждать их адекватными аргументами; излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи. Таким образом, использование инфографики в процессе обучения географии решает многие вопросы, так как она обладает набором необходимых для этого параметров: информационной нагрузкой; красочным представлением; позволяет повышать интерес и развивать познавательные качества и выявлять причинно-следственные связи. Правильно организованная работа с инфографикой будет способствовать повышению результатов учащихся по усвоению основной образовательной программы на разных этапах ее освоения.

Литература:

1. Лаптев В.В. Русская инфографика / В.В. Лаптев. – СПб.: Издательство политехнического университета, 2018. – С. 19-20.
2. Смикиласс М. Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображений / М.: Смикиласс. – СПб.: Питер Пресс, 2014. – С. 12.
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://freelance.ru/PavelYar/work-1210623.html>
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1baikal.ru/puteshestviya/bajkal-czifryi-i-faktyi>

**Никонорова И.В.
Гаврилов О.Е.**

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
e-mail: niko-inna@yandex.ru

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ
В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2023 ГОДУ**

Аннотация. В работе со статистических и аналитических позиций рассматриваются результаты, проблемы и пути улучшения подготовки обучающихся Чувашской Республики к сдаче основного государственного экзамена (ОГЭ) по географии в 11 классе школы.

Ключевые слова. Контрольно-измерительные материалы (КИМ) по географии, процент выполнения, типичные ошибки обучающихся.

**Nikonorova I.V.
Gavrilov O.E.**

Chuvash State University named
after I.N. Ulyanov
e-mail: niko-inna@yandex.ru

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF COMPLETING
OF THE BASIC STATE EXAMINATION
IN GEOGRAPHY IN THE CHUVASH REPUBLIC IN 2023**

Annotation. The work, from a statistical and analytical perspective, examines the results, problems and ways to improve the preparation of students in the Chuvash Republic for passing the basic state exam in geography in the 9th grade of school.

Key words. Control and measuring materials in geography, percentage of completion, typical mistakes of students.

География в качестве основного государственного экзамена для обучающихся 9 классов школ является одним из наиболее популярных предметов в регионе. Ежегодно географию выбирают порядка и 3,5–4 тысяч школьников Чувашской Республики (ЧР). Поэтому анализ результативности выполнения заданий ОГЭ является актуальным [2].

Основной государственный экзамен (ОГЭ) по географии представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в

целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Каждый вариант экзаменационной работы ОГЭ 2023 г. по географии включал в себя 30 заданий, различающихся формой и уровнем сложности и проверяющие уровень знания содержания всех основных разделов курса географии за основную школу и выполнение основных требований к уровню подготовки выпускников.

Работа содержала 27 заданий с записью краткого ответа, из них:

- 8 заданий с ответом в виде одной цифры;
- 5 заданий с ответом в виде слова или словосочетания;
- 14 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр.

Работа содержала 3 задания с развёрнутым ответом – 12, 28 и 29, в которых требуется записать полный обоснованный ответ.

Значительная часть заданий КИМ для ОГЭ по типу аналогична заданиям, используемым в экзаменационной работе ЕГЭ. В отличие от ЕГЭ, в КИМ для ОГЭ большее внимание уделяется достижению требований, направленных на практическое применение географических знаний и умений. Также важной для ОГЭ является проверка сформированности умений извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации (карт атласов, статистических материалов, диаграмм, текстов).

Правильное выполнение каждого из заданий 1–11, 13–27, 30 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа. За выполнение задания 12 с развёрнутым ответом в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов, выполнение заданий 28 и 29 с развёрнутым ответом оценивается 1 баллом. Степень полноты и правильности ответов на задания оценивается прошедшими специальную подготовку экспертами, которые осуществляют проверку, руководствуясь представленными критериями для оценивания каждого задания.

Экзаменационная работа по географии 2023 г. включала: 15 заданий базового, 13 – повышенного и 2 задания высокого уровня сложности. В том числе задания с развёрнутым ответом в экзаменационной работе различаются по уровню сложности: 12 – повышенный, 28 – базовый, 29 – высокий уровень.

Изменения структуры и содержания КИМ 2023 года по сравнению с 2022 годом отсутствовали.

Анализируя средний процент выполнения (рис. 1) заданий базового уровня сложности в 2023 г. в Чувашской Республике отмечаем, что наименьший показатель (менее 50% результативности) имеют задания №№ 13 и 28, причем задание 28 было западающим и в прошлом году [1]. Задание 13 с результативностью – 46,55%, например, проверяло умение определять долю выбывших из Северо-Западного Федерального округа в страны СНГ в 2018 г. (Проверяемые элементы содержания / умения: Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах её географического освоения / формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов). При этом процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 9,85%, «3» – 22,91%, «4» – 55,52%, «5» – 85,71%. То есть, двоечники и троичники не преодолели 50% порог выполнения.

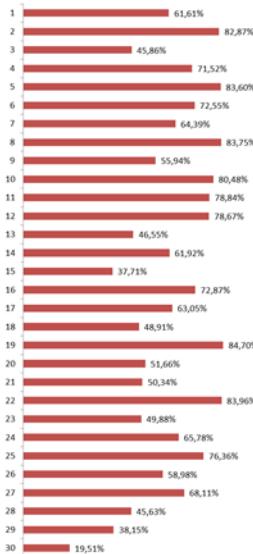


Рис. 1. Выполнение заданий КИМ ОГЭ-2023 по географии выпускниками общеобразовательных организаций Чувашской Республики, % [1]

Ошибки у значительной части, согласно анализу веера ответов, связаны с тем, что обучающиеся не могут правильно математически рассчитать долю, или не могут округлить цифры до целого числа, что свидетельствует о несформированности метапредметных универсальных учебных действий (УУД), а именно регулятивных, отвечающих за самоорганизацию и самоконтроль. Помимо того, что у обучающихся плохо дело обстоит с математическими расчетами, они зачастую забывают указывать минус, например, в случае получения отрицательного показателя естественного прироста / миграционного прироста. То есть это также подтверждает несформированность метапредметных УУД. Процент выполнения КИМ №28 – 45,63%, (проверяемые элементы содержания / умения: формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени; формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах; овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации), в котором требовалось, например, назвать одно (любое) внутреннее море, омывающее Европу, то есть проверялось знание географической номенклатуры.

Среди часто встречавшихся ошибок – называлось Каспийское море, которое по сути не является морем, а является озером, так как не имеет связи с Мировым океаном. Или, в другом примере требовалось по описанию смены характера растительности в Кавказских горах угадать природную закономерность – высотную поясность. При этом процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 5,25%, «3» – 21,57%, «4» – 55,17%, «5» – 85,81%. То есть только хорошисты и отличники успешно справились с этим заданием.

А максимальный средний процент выполнения заданий базового уровня сложности имеет задание №22–83,96% (проверяемые элементы содержания / умения: овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации). В задании на основе анализа из приведенной таблицы надо определить регион, в котором за определенный период ежегодно уменьшался коэффициент смертности, или увеличивалась численность населения. При этом процент выполнения в Чувашии в группах, получивших отметку «2» – 47,92%, «3» – 78,43%, «4» – 89,55%, «5» – 96,50%. То есть все категории, кроме двоечников успешно справились с заданием.

Также задания 5 и 8 из базовых имеют результативность свыше 83%. Однако это не достигает прошлогодней планки, так в 2022 г. наивысшие баллы среди базовых превысили 88%. Задания 5 и 8 проверяют элементы содержания / умения: формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов. Например, по КИМу 5 требуется по синоптической карте определить, какой из городов находится в зоне циклона / антициклона. При этом процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 41,58%, «3» – 76,25%, «4» – 90,71%, «5» – 98,49%. Троичники, хорошисты и отличники успешно справились с этим заданием, а двоичники были близки к 50% выполнению.

У задания №8 процент выполнения – 84,74%. В задании требуется по геологическому разрезу расположить горные породы в порядке увеличения их возраста. При этом процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 51,64%, «3» – 80,66%, «4» – 87,22%, «5» – 95,08%. Как видим, в этом вопросе даже двоичники успешно справились и превысили 50% результативности.

Анализируя средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности в 2023 г. в Чувашской Республике, отмечаем, что отсутствуют категории с процентом выполнения ниже 15%, т.е. минимальный порог преодолен. Наименьший показатель среди всех КИМов имеет задание 30 (Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени) – 19,51%. В задании требуется определить регион России по его описанию. Причем процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 1,97%, «3» – 6,74%, «4» – 19,43%, «5» – 51,66%. То есть даже группа отличников едва преодолела 50% результативности по заданию.

Невысокая результативность и у задания №15, как и в прошлом году, – 37,71%, (Проверяемые элементы содержания / умения: формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде). Например, требовалось выбрать те виды хозяйственной деятельности из приведенных, которые способствуют защите почв от водной эрозии, или наоборот, приводят к земледельческой эрозии и т.п. Причем процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» –

10,28%, «3» – 24,05%, «4» – 39,32%, «5» – 71,71%. То есть только группа отличников имеет более 50% результативности по заданию.

К числу западающих можно отнести и задание 3 повышенного уровня (Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы на разных материках и в отдельных странах) – 45,86%, где требуется расположить города / регионы России в порядке увеличения степени континентальности климата, или увеличения продолжительности светового дня, или увеличения абсолютной высоты их наивысшей отметки территории и т.п. Причем процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 19,47%, «3» – 32,13%, «4» – 48,33%, «5» – 77,48%. То есть только группа отличников имеет более 50% результативности по заданию.

А максимальный средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности имеет задание №19 (как и в прошлом году) – 84,70% (проверяемые элементы содержания / умения: Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов / формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём). В задании требуется расположить регионы России в той последовательности, в которой они встречают Новый год. Причем процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 34,79%, «3» – 76,65%, «4» – 93,98%, «5» – 99,05%. Кроме двоечников все остальные группы имеют результативность по заданию выше 50%.

Анализируя средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности в 2023 г. в Чувашской Республике отмечаем, что наименьший показатель, как и в прошлом году имеет задание №29 – 38,15% (проверяемые элементы содержания / умения: Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф). Например, укажите еще один вид хозяйственной деятельности, кроме упомянутого в тексте, являющийся одной из причин загрязнения Мра-

морного моря; или почему в Крымских горах, в отличии от Кавказских, на вершинах не образуются ледники. При этом процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 3,50%, «3» – 16,41%, «4» – 44,09%, «5» – 80,13%. То есть только группа отличников смогла преодолеть 50% порога результативности.

А максимальный средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности имеет задание №11 – 78,84% (в прошлом году он составил 73,71%). Проверяемые элементы содержания / умения: Овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения. В задании надо выбрать правильный профиль из четырех, соответствующий прилагаемому фрагменту топокарты. При этом процент выполнения по региону в группах, получивших отметку «2» – 36,54%, «3» – 66,88%, «4» – 88,15%, «5» – 97,26%. То есть кроме двоечников все остальные группы смогли преодолеть 50% порог результативности.

Содержательный анализ выполнения заданий ОГЭ 2023 г. по географии в Чувашской Республике целесообразно провести по разделам, по которым смоделированы КИМ:

- «Источники географической информации» – 7 заданий;
- «Природа Земли» – 6 заданий;
- «Материки, океаны, народы и страны» – 2 задания;
- «Геоэкология» – 2 задания;
- «География России» – 13 заданий.

С содержательных позиций по разделу «Источники географической информации» представлены КИМ №5 и 6, в которых надо выполнить задания на основе карт погоды. Причем средний процент выполнения по ним один из высоких – 83,6 и 72,55% соответственно. В эту же содержательную группу можно отнести и КИМ №8, в котором дан геологический разрез и нужно расположить слои горных пород в порядке увеличения возраста. Здесь также высокий средний процент выполнения – 83,75%. Задания 9,10, 11 и 12 выполняются с помощью приведенной топографической карты. Задание 12, в котором требуется выбрать подходящий участок для размещения фруктового сада/футбольной площадки/горки для катания на санках, относится к развернутым, повышенным по уровню, и имеет довольно высокую результативность (78,67%), причем, данная тенденция наблюдается в многолетней динамике. По другим КИМам средний процент выполнения соответственно

55,94%, 80,48% и 78,84%. Причем 10 задание, как видим, имеет очень высокий процент. Задания 16 и 17, в этом разделе имеют процент выполнения 72,87, против 50% в 2022 г. и, 63,05 против 45% в 2022 г. соответственно. Здесь дана таблица с 4 городами России, указаны их координаты и некоторые географические показатели (высота Солнца над горизонтом, температура воздуха, влажность и т.п.). Это задания повышенного уровня сложности и поэтому отрадно, что обучающиеся продемонстрировали успешное их выполнение, и это свидетельствует о результивности работы педагогов. А вот задание 13, в котором по таблице со статистическими данными надо рассчитать какой-либо показатель, например, долю мигрантов/городского населения/сельхозугодий, средний процент выполнения оказался ниже 50%, что критично для заданий базового уровня – 46,55%. Соответственно при подготовке обучающихся следует обратить на него особое внимание.

К разделу и «Материки, океаны, народы и страны» относится базовое задание №1, в котором, например, надо определить, какие животные являются типичными представителями животного мира Северной Америки / на каком материке нет действующих вулканов / какой из перечисленных городов является столицей государства и т.п. Процент выполнения здесь довольно высокий – 61,61%. Или КИМ №7, в котором нужно определить, какой город – столица государства имеет координаты 65 ос.ш., 22 оз.д. (64,39% выполнения). В целом, это хорошие результаты. А вот задание 20, в котором по туристическим слоганам надо определить страну/регион России, имеет, не смотря на базовый уровень сложности только 51,66% выполнения.

А вот повышенной сложности задание №18, относящееся к разделу «Природа Земли», в котором надо проанализировать климатограмму и найти соответствующую ей точку на карте мира имеет средний процент выполнения всего лишь 48,91%, для сравнения в 2022 г. – 44%. Соответственно при подготовке обучающихся следует обратить на него особое внимание.

К разделу «Геоэкология» относится задание 14, в котором, например, надо выбрать регионы, где при хозяйственном освоении надо учитывать стихийные явления – землетрясения / оттаивание многолетней мерзлоты и т.п. Средний процент выполнения здесь 61,92%, что соответствует уровню прошлого года – 62%. Невысокий процент решаемости из этого раздела у КИМ №15 – 37,71% (в 2022 г. – 30% решаемости). Следует особо обратить внимание на

использование практико-ориентированных заданий по решению геоэкологических проблем при подготовке к таким КИМам (выберите мероприятие, защищающие от водной эрозии или наоборот, выберите от каких угроз защищают полезащитные лесополосы.).

Раздел «География России» имеет больше всего заданий №: 2, 3, 4, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30. Здесь есть как базовые, так и повышенные по уровню сложности вопросы. При этом самая высокая результативность, исходя из среднего процента выполнения у задания 19 – 84,70% (в 2022 г. – 86%), хотя оно и относится к повышенному уровню. В нем, как писалось ранее, нужно расположить регионы России в той последовательности, как они встречают Новый год. А худшая результативность в этом разделе у рассмотренного выше задания №30 – 19,51%, где нужно, определить регион России по описанию. Соответственно при подготовке обучающихся следует обратить на него особое внимание.

Особо хотелось бы остановиться на анализе развернутых ответов обучающихся. Географические задания с развернутым ответом строятся на материале курса географии основной школы. Их решение требует, как умения анализировать географическую информацию, представленную в тексте, на топографической карте, так и знаний о взаимосвязях между компонентами природы, населением и его хозяйственной деятельностью; комплексных знаний о природе, населении и хозяйстве отдельных территорий, о взаимодействии природы и человека. Сформированность данных умений может проверяться в контексте решения таких географических задач, как дать обоснованную оценку природных условий и ресурсов с определённой целью (задание 12) или сделать прогноз возможных изменений компонентов природы в результате человеческой деятельности (задание 29).

Задание №12 проверяет умение работать с топографической картой, где нужно выбрать участок, благоприятный либо для катания на санках, либо для игры в футбол. Уже неоднократно отмечались хорошие результаты по этому КИМ. Причем анализируя, сколько человек набрали максимальные здесь 2 балла – то это почти 70% экзаменующихся (72% в 2022 г.). При этом, хотелось бы обратить внимание на встречающиеся ошибки: школьники не умеют расшифровывать условные знаки карт, довольно часто экзаменующиеся считают слова «слуг», отражающий характер растительности и «ровная поверхность», отражающий характер рельефа – синонимами. Далее, часто

употребляется словосочетание «склонистая поверхность» (орфография экзаменующихся сохранена).

Задание №28 направлено на работу с географической терминологией, на знание географических фактов, закономерностей, умение выделить существенные признаки географических явлений и процессов. Как отмечалось выше, очень многие не могли определить закономерность высотной поясности в Крымских и Кавказских горах. Или в качестве внутреннего моря Евразии ошибочно называли Каспийское море, вместо Средиземного/Черного/Балтийского/Азовского/Белого морей. В другом варианте, где надо было указать, с территории каких стран стекают поверхностные и грунтовые воды в реку Миссисипи, обучающиеся не могли указать США и Канаду, и зачастую писали «Америка», хотя такой страны нет. Итак, только 38% отвечавших смогли здесь набрать максимальный 1 балл, а большинство получили 0.

Задание №29 по смыслу связано с заданием №28, и проверяет более детально знания экзаменующихся по географическим явлениям и процессам. Так, на вопрос, почему в Крымских горах, в отличие от Кавказских не образуются ледники, обучающиеся не могли указать причину – низкую высоту гор, часто ошибочно называлось отепляющее влияние моря. Или на вопрос, какой еще вид хозяйственной деятельности, кроме концентрации промышленности стал причиной загрязнения вод Мраморного моря, не могли указать сельское, коммунальное хозяйства, туризм. Итак, подавляющее большинство экзаменующихся (более 80%) набрали 0 баллов из максимально возможного 1 балла по 29 заданию (в 2022 г. – 83%). Соответственно при подготовке обучающихся следует обратить на это задание особое внимание.

В целом, наиболее низкий средний процент выполнения оказался у заданий 15, 29 и 30. Из них два задания 15 и 30 относятся к повышенному уровню с кратким ответом, а задание с развернутым ответом №29 – к высокому. А наиболее высокие результаты у заданий 5, 8, 19, 22. Все они относятся к заданиям с кратким ответом. Из них КИМы 5, 8 и 22 – базового уровня, 19 – повышенного. Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50) – №13 и 28. Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15) не отмечены.

Успешно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды познавательной деятельности:

- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов/ формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;
- овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения.

Недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды познавательной деятельности:

- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах её географического освоения/ формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов;
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени; формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах; овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени;
- формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений

и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде;

– формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы на разных материках и в отдельных странах;

– формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф.

В целях совершенствования организации и методики преподавания географии в Чувашии следует особое внимание уделить подготовке специалистов-географов и учителей географии на географических направлениях Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова и Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковleva, заострить внимание вузовской программы на проблемных аспектах методики преподавания географии в части тех разделов, по которым результаты ОГЭ самые худшие («Региональная география России», «Общее землеведение», «Основы картографии и топографии», «Технико-экономические основы производства»).

Необходимо обратить внимание учителей-предметников на практико-ориентированную часть географии как на проблемный элемент экзамена, для чего внести изменения в требования к проведению практических работ в части их обязательности и разнообразия решаемых инструментальных задач. Учителям при изучении соответствующих тем на уроках учитывать преломление этого материала в КИМах с учетом допускаемых учениками ошибок на экзамене. Учителям активно привлекать школьников к разнообразным испытаниям по географии, пробным и репетиционным экзаменам в форме ОГЭ, написанию Международного географического диктанта, инициируемого Русским географическим обществом и поощрять их за подобные участия.

На методических семинарах, на курсах повышения квалификации и в системе дополнительного профессионального образования в Чувашском республиканском институте образования, Чувашском государственном университете им. И.Н. Ульянова следует обратить внимание на острую необходимость пошагового разбора дидактических единиц задач ОГЭ по географии. Особое внимание уделить и усилить контроль

за квалификационными испытаниями учителей-предметников. Всемерно поощрять повышение квалификации и самообразование учителей-предметников через систему дистанционного обучения, в том числе с учетом возможностей, предоставляемых на сайте ФИПИ, сайтах корпорации «Российский учебник», издательства «Русское слово». И далее рекомендовать органам управления образованием городов и районов Чувашской Республики проводить муниципальные тренировочные тестирования, контрольные нулевые и итоговые срезы школьников в строгом соответствии со спецификацией и кодификатором элементов содержания КИМ текущего года.

Литература:

1. Анализ результатов основного государственного экзамена в Чувашской Республике в 2023 году. – Чебоксары: БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии, 2023. – 231 с.
2. Никонорова И.В. Результаты ОГЭ по географии в Чувашской Республике / И.В. Никонорова; под редакцией И.Н. Тимошиной, Е.Ю. Анисимовой, Е.А. Артемьевой [и др.] // Современная географическая картина мира и технологии географического образования: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Ульяновск: УлГПУ, 2021. – С. 118-120.

***Никонорова И.В.
Вишневская М.П.***

***Гуменюк А.Е.
Сытина Т.Ф.***

Никитина О.В.

Ильин В.Н.

Ильина А.А.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: niko-inna@yandex.ru

**ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ В ГЕОГРАФИИ
И СМЕЖНЫХ НАУКАХ О ЗЕМЛЕ
(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЧУВАШСКОГО
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РУССКОГО ГЕОГРА-
ФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА)**

Аннотация. В работе рассмотрены вопросы формирования системы профессионально ориентированной деятельности Чувашского республиканского отделения Русского географического общества в регионе. Система нацелена на пять категорий населения: на школьников как средних, так и старших классов Чувашской Республики, выбирающие будущую профессию географа; на родителей этих школьников; на студенческую молодежь, заинтересованную в хорошем трудоустройстве по профессии; на работодателей, которые примут молодые географические кадры, причем не только в самом в регионе, но и за его пределами; на учителей географии республики. Деятельность осуществляется в сотрудничестве с профильными министерствами и ведомствами, школами и ВУЗами региона и России. В статье приводится обзор основных результатов деятельности отделения РГО в Чувашской Республике, включающих природоохранное и экологическое, экспедиционное, образовательное и просветительское, молодежное, издательское направления, мероприятия по сохранению исторического и культурного наследия и др.

Ключевые слова. Профориентационная система, популяризация науки, география, экология, краеведение, мероприятия, направления деятельности, проекты Русского географического общества, Чувашская Республика.

*Nikonorova I.V.
Vishnevskaya M.P.
Gumenyuk A.E.
Sytina T.F.
Nikitina O.V.
Ilyin V.N.
Ilyina A.A.*

Chuvash State University named
after I.N. Ulyanov
Cheboksary
e-mail: niko-inna@yandex.ru

TECHNOLOGIES FOR PROFESSIONAL GUIDANCE OF YOUTH IN GEOGRAPHY AND RELATED EARTH SCI- ENCES (FROM THE EXPERIENCE OF THE CHUVASH REPUBLICAN BRANCH OF THE RUSSIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY)

Annotation. The paper deals with the formation of a system of professionally oriented activities of the Chuvash Republican Branch of the Russian Geographical Society in the region. The system is aimed at five categories of the population: middle and high school students of the Chuvash Republic who choose the future profession of a geographer; on the parents of these students; on student youth interested in good employment by profession; on employers who will accept young geographic personnel, not only in the region itself, but also beyond its borders; for teachers of geography of the republic. Activities are carried out in cooperation with relevant ministries and departments, schools and universities in the region and Russia. The article provides an overview of the main activities of the branch of the Russian Geographical Society in the Chuvash Republic, including environmental and ecological, expeditionary, educational, youth, publishing areas, measures to preserve historical and cultural heritage, etc.

Key words. Career guidance system, popularization of science, geography, ecology, local history, events, areas of activity, projects of the Russian Geographical Society, Chuvash Republic.

Кто такой географ? Какие географические знания и компетенции востребованы в современных условиях? Как трудоустроится молодому географу по выбранной профессии с достойной заработной платой? Эти вопросы волнуют современную школьную и студенческую молодежь, их родителей и учителей географии. Нередко в профессии географа не видят значимости не только родители молодежи, но и представители профессионального сообщества. Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество» (РГО) уделяет большое внимание воспроизведству географических кадров и профессиональной ориентации молодежи в сфере географии и смежных наук о Земле и окружающей среде.

Русское географическое общество, старейшая общественная и научная организация, внесшая значительный вклад в развитие естественно-научного образования в России и стоявшая у истоков создания заповедной системы в нашей стране. Эта миссия отражена и в Уставе РГО, и в

основных вехах развития организации. Сегодня РГО продолжает славные традиции. Это не только экспедиции, охрана редких видов растений, животных, уникальных ландшафтов, научные исследования, но и просветительская работа, развитие туризма в стране, восстановление детских и молодежных общественных движений, связанных с природой, с науками о Земле, цифровизация архива РГО, в котором собраны дневники легендарных путешественников, создание тематических фильмов и телепередач. Большое внимание в Обществе уделяется профессиональной ориентации школьников и молодежи, популяризации профессии географа-учителя, ученого, производственника через систему молодежных школ, профильных смен в детских оздоровительных центрах и лагерях.

Чувашское республиканское отделение РГО (ЧувРО РГО) было возрождено в 2006 г. силами географов Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, после прекращения деятельности Чувашского филиала Всесоюзного географического общества (ВГО) в 90-ые гг. XX века. Чувашский филиал ВГО создал внушительную базу краеведческих исследований, но, к сожалению, большая часть ее находится в архивах и труднодоступна для широкого использования. Сегодня основные направления деятельности ЧувРО РГО включают природоохранные, экологические, экспедиционные, образовательные, просветительские, молодежные, издательские аспекты, мероприятия по сохранению исторического и культурного наследия и другие [4]. Своеобразие географического положения и природы Чувашии – один из главнейших мотиваторов краеведческих и эколого-географических исследований и развития естественнонаучного образования в регионе [6, 7, 8, 10]. Чувашия располагается на востоке Восточно-Европейской (Русской) равнины, одной из крупнейших на земном шаре, преимущественно на правобережье Волги, между ее притоками Сурой и Свиягой, в благоприятных природных условиях. Расстояние от г. Чебоксары – столицы Чувашской республики до Москвы – 650 км. Площадь – 18343,2 км². Территория характеризуется равнинным рельефом, хотя и с эрозионными процессами, умеренно континентальным климатом умеренного пояса, восточно-европейским режимом рек, господством лесостепного ландшафта. Это обуславливает высокую степень плотности населения и хозяйственной освоенности, развитие разнообразного сельскохозяйственного и промышленного производства, значительную густоту дорог и другой инфраструктуры. Тем не менее, природа Чувашии характеризуется относительно благополучной сохранностью. А ее живописные ландшафты вдохновляли многих

чувашских поэтов, писателей, художников на создание художественных произведений и живописных полотен.

Системная организация профессиональной ориентации учащихся старших классов школ и студентов ссузов и вузов в Чувашии, выбирающих профессию географа и смежные специальности по наукам о Земле и окружающей среде – одно из важнейших направлений деятельности ЧувРО РГО. Оно подразумевает популяризацию географической профессиональной деятельности среди школьников республики и их родителей; помочь учителям географии в воспроизведстве педагогических кадров по географии в регионе; объединение усилий с работодателями Чувашской Республики по отбору талантливых студентов как кадрового резерва.

Безусловно, такая цель предполагает постановку задач, которые успешно реализуются Чувашским отделением РГО. Во-первых, это разработка методик, выбор компонентов и образовательных технологий профессиональной ориентации учащихся среднего звена и старших классов школ и студентов ссузов и вузов в Чувашии, выбирающих профессию географа и смежные специальности. Далее – популяризация географической профессиональной деятельности среди разнообразных субъектов образовательной деятельности. Во-первых, это школьников республики, для которых организовываются программа интеллектуальных игр и олимпиад школьников «ГЕОтурнир», просветительских акций РГО «Географический диктант», «НЕурок географии», конкурсов видеопрезентаций «Из дальних странствий возвратясь...», конференций «Первый шаг в науку», встреч с активистами РГО «Разговоры о важном»; активисты РГО являются экспертами и лекторами на Слетах школьных лесничеств, конференций-фестивалей «Excelsior» и др. Среди родителей школьников проводятся разъяснительные встречи – «родительские собрания», «родительские всеобучи». А для студентов ссузов и вузов организована система публичных лекций и встреч с интересными людьми, зарекомендовавшими себя как лучшие в своей профессии, просветительские акции РГО «Ночь географии» и т.п. Немаловажное значение имеет объединение усилий с работодателями Чувашской Республики по отбору талантливой молодежи как кадрового резерва; проведение акций «Дни карьеры», «Ярмарок профессий», «Профессиональных рекрутингов» совместно с Министерством природных ресурсов и экологии Чувашской Республики, Управлением Росреестра по Чувашской Республике, кадастровой палатой по ЧР, Государствен-

ны природным заповедником «Присурский», Чувашским национальным музеем и другими ведомствами. Работа с учителями географии Чувашии нацелена на воспроизведение педагогических кадров в регионе в ходе повышения квалификации совместно с Чувашским республиканским институтом образования, конкурсов на «Лучшего географа», обучающих семинаров и круглых столов в Чувашском государственном университете им. И.Н. Ульянова, в Центре одаренных детей и молодежи «Эткер» Минобразования Чувашии.

Правильная профессиональная ориентация молодежи способствует их успешной социализации. Социум получает целеустремленные замотивированные молодые кадры для решения обострившихся проблем взаимодействия природы и общества, устойчивого территориального развития, рационального природопользования. Получая возможности трудоустройства, оставшаяся в регионе талантливая молодежь способствует сбалансированному социально-экономическому развитию Чувашии; педагогическое сообщество республики восполняется молодыми географами.

Все средние, средние специальные и высшие учебные заведения в стране проводят профориентационную работу (МГУ, СПбГУ, КФУ и др.). В Чувашии региональное отделение Русского географического общества, штаб-квартира которого располагается на историко-географическом факультете Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, в полном смысле можно назвать флагманом в реализации профессионального навигатора будущего географа в регионе. Работа ЧувРО РГО под руководством председателя, зав. кафедрой физической географии и геоморфологии ЧувГУ И.В. Никоноровой строится на системных позициях, многоаспектно и комплексно. Не секрет, что часть реализуемых и предлагаемых Отделением форм – это хорошие, старые, но забытые традиции.

Аудитория, на которую ориентирована подобная деятельность, включает как минимум 5 целевых категорий: в 1-ую очередь школьники как средних, так и старших классов в Чувашской Республике, выбирающие будущую профессию географа; 2-ая – родители этих школьников (зачастую без их одобрения профессия географа не выбирается); 3 – студенческая молодежь, заинтересованная в хорошем трудоустройстве по профессии, 4 – работодатели, которые примут молодые географические кадры, причем не только в самом в регионе, но и за его пределами, 5 – учителя географии республики.

В такой работе участвуют преподаватели и сотрудники историко-географического факультета Чувашского государственного университета (ЧГУ), имеющие большой опыт ведения профориентационной, популяризаторской и просветительской работы в области географии и наук о Земле, являющиеся членами ЧувРО РГО; а также члены Молодежного клуба при ЧувРО РГО «Маттур». Многие из них участвовали в обсуждении Профессионального стандарта «Географ» на этапе его проектирования, ФГОСов по направлениям наук о Земле, Концепции развития географического образования в России.

Так, например, профессор ЧГУ Петров Н.Ф., ученый-практик, всю жизнь посвятивший изучению опасных склоновых процессов, оползней и противооползневых мероприятий на склонах, постоянно делится практическим опытом со студентами, в результате они трудоустраиваются в инженерно-изыскательские, строительные, геоэкологические организации не только в Чувашии, но и в Москве, Санкт-Петербурге, Тюмени и др. [9].

Доцент М.П. Вишневская, профессиональный педагог, методист-географ, ведет постоянное сотрудничество с учительским сообществом Чувашии, является координатором межрегиональной, популяризирующей географию олимпиады «ГЕОтурнир», собирающей на очных площадках от 300 до 900 школьников ежегодно [5].

Доцент Н.А. Казаков, зав. кафедрой экономической и социальной географии ЧГУ, проводит аналитическую работу, связанную с низкой востребованностью ЕГЭ по географии у школьников («ЕГЭ и вступительные испытания в вузы: проблема спроса и предложения»), организует ярмарки вакансий от работодателей в Чувашии.

Доцент О.Е. Гаврилов, зав. кафедрой природопользования и геоэкологии ЧГУ, председатель предметной комиссии ЕГЭ по географии в Чувашии, организатор повышения квалификации учителей географии на базе ЧГУ, работая много лет в приемной комиссии университета, выстраивает диалог с родителями школьников.

Доцент В.Н. Ильин, участник молодежной школы РГО, реализует со студентами молодежные проекты, в том числе по ландшафтному проектированию экологического каркаса в Чувашии и рациональному землепользованию, руководит Студенческим научным обществом по отделению «География» ИГФ ЧувГУ.

Профессор Ф.А. Карягин, заслуженный эколог Чувашии, министр экологии Чувашской Республики в 1990-ые гг., за годы работы подго-

тovил сотни специалистов в природоохранной сфере, реализовал совместно с молодежью множество экологических проектов; в 2019 г. стал инициатором издания и главным редактором уникальной Экологической энциклопедии Чувашской Республики, в которой собраны сведения о профессиональных экологах и экологических организациях в регионе, о природных явлениях, объектах и сообществах Чувашской Республики, их экологическом состоянии, факторах, воздействующих на природу и ее компонентах, источниках загрязнения окружающей среды, а также об исследователях и защитниках природы родного края. Это более 600 страниц очень емкого и информативного текста, иллюстрированного ч/б и цветными фотографиями, картами, тиражом 1000 экземпляров, вышедшее в Чувашском книжном издательстве при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

Руководитель экспедиционного отряда ЧувРО РГО Д.В. Алексеев организатор и участник водных и сухопутных экспедиций, как в регионе, так и за его пределами («Сурский оборонительный рубеж», «Казанский оборонительный рубеж», «Амоксары» и др., в проектах РГО – «Гогланд», «Крымская кругосветка», экспедиций РГО совместно с Министерством обороны, Северным флотом РФ в Мурманске, Арктике, экспедиции «АЛСИБ» на Дальнем Востоке и др. [1]. По итогам экспедиционной деятельности с 2022 г. реализуется проект передвижной выставки РГО по муниципалитетам Чувашии, популяризирующий романтику путешествий и экспедиций.

Под руководством заслуженного эколога ЧР, отличника охраны природы, доцента ЧувГУ А.В. Димитриева возрождается деятельность Фенологической сети РГО в Чувашии, разрабатывается методическая литература и нормативная документация. Еще будучи студентом Казанского университета, он занимался координацией Феносети Волжско-Камского края под руководством профессора Попова В.А. и к.б.н. Водолажской Т.И. (1974–1979). Участвовал в фенологических конференциях, проводимых ГО СССР. Был награжден почетной грамотой ГО СССР за развитие Феносети Чувашской и Татарской АССР за подпись члена-корреспондента АН СССР Трешникова А.Ф. Защитил дипломную работу «Фенологические наблюдения и народные приметы Чувашской АССР на погоду, природу и урожай» под руководством проф. В.А. Попова. Вместе с В.А. Поповым разрабатывали и запустили осенне-зимнюю феноанкету в Волжско-Камском крае в 80-х годах прошлого века. В заповеднике «Присурский» разрабатывал и

издал дневник наблюдений для госинспекторов и приезжих посетителей заповедника. В настоящее время А.В. Дмитриев сам активно ведет фенодневник, где фиксирует фенонаследования в различных точках Чувашии и Татарстана, но и вовлекает в эту практико-ориентированную деятельность заинтересованную молодежь, совместно публикует множество трудов.

Руководитель Молодежного клуба при ЧувРО РГО «Маттур» Е.А. Никитина наладила сотрудничество студентов-волонтеров в Государственном природном заповеднике «Присурский» и других ООПТ; активисты клуба – постоянные участники экспедиций по ЧР, совместно с доцентом М.П. Вишневской и Мариинско-Посадским местным отделением ЧувРО РГО реализует историко-географический проект внутреннего туризма «Тропа Памяти».

О.Е. Гаврилов, А.А. Миронов, И.В. Никонорова, Ф.А. Карягин, В.Н. Ильин, А.В. Дмитриев, С.В. Васюков и др. являются членами Общественных советов и экспертных комиссий ведущих работодателей в Чувашии (министерства природных ресурсов и экологии ЧР, министерства образования и молодежной политики ЧР, Управления Росреестра по ЧР, Координационного совета по развитию туризма при Минэкономразвития ЧР и пр.).

В дни школьных каникул преподавателями ИГФ ЧувГУ (И.В. Никонорова, Т.Ф. Сытина, О.А. Шлемпа) организуются тренинги для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ по географии и тренинги по решению олимпиадных задач для подготовки к Всероссийской олимпиаде школьников по географии [8].

Для родителей школьников на базах договорных с университетом школ проводятся «родительские собрания», «родительские всеобучи», на которых выступают не только преподаватели ЧГУ, но и студенты, которые с позиций молодежи объясняют свой профессиональный выбор. Для первокурсников историко-географического факультета ЧувГУ им. И.Н. Ульянова традиционными стали организация полевых посвящений в студенты, включающие туристические и походные квесты, полевая каша, посиделки и песни у костра и т.д.

Сложились хорошие традиции проведения Международных и Всероссийских конференций «Арчиковские чтения», посвященных создателю первой кафедры географии в Чувашском государственном университете и основателю всей вузовской географии в Чува-

шии – д.г.н., профессору Е.И. Арчикову [2, 3]. А в 2023 г. по инициативе РГО на стене Нискасинской школы Моргаушского района ЧР, где он учился и начинал педагогическую работу, была установлена Памятная табличка о выдающемся географе Чувашии. Несомненно, эта акция имеет долговременный воспитательный и профориентационный потенциал. Установка памятных табличек РГО в Чувашии выдающимся географам, экологам, исследователям, путешественникам будет продолжена.

Важное значение в Чувашском отделении РГО придают издательской деятельности, ведь книга не только источник знаний, но и мощный профориентационный агитатор. В 2013 г. на средства гранта Русского географического общества был издан «Социально-экономический атлас Чувашской Республики» (руководитель, к.г.н., доцент ЧГУ Н.А. Казаков). И.С. Дубановым в Чувашском книжном издательстве выпущена книга-фотоальбом «Водоемы Чувашии» (2016); З.А. Трифоновой подготовлены Путеводители по г. Чебоксары и Чувашии (2017, 2019, 2021); коллективом авторов выпущено научно-популярное издание «Природа Чувашии» (2017); издано учебное пособие Н.А. Казакова и Д.А. Ялтаева «Этногеография с основами религиоведения и физической антропологии». В 2021–23 гг. издана серия «Экологических вестников ЧР»; члены ЧувРО РГО принимают участие в актуализации Красной книги ЧР и др. Участвуем мы и в издании коллективных монографий РГО: это 3-ий том Энциклопедии путешествий РГО «Где я должен побывать. Чтобы познать Россию» (И.В. Никонорова, А.В. Муллендеева, 2020); «Современная Россия. Географическое описание нашего Отечества. Регионы Европейской России и Урала» (Н.А. Казаков, И.В. Никонорова, 2021); А.В. Дмитриев (2023) выступил рецензентом «Методики ведения фенологических наблюдений (Памяти основоположника русской фенологии Дмитрия Никифоровича Кайгородова (1846–1924)) и др.

С 2015 г. по инициативе В.В. Путина проводится Международная просветительская акция «Географический диктант», в которой все желающие независимо от возраста могут померяться своими знаниями по географии. Наряду с главной массовой площадкой проведения в республике – Чувашским государственным университетом, к акции присоединились Национальный музей ЧР, Национальная библиотека ЧР, Чувашский государственный институт культуры и искусств, школы и библиотеки республики, военные комиссариаты, Чебоксарская ГЭС.

Десятки лучших чувашских школьников стали участниками профильных смен РГО «Мир открытый» во Всероссийских детских оздоровительных центрах «Артек», «Орленок», «Смена», «Океан».

Проводится работа, поддержанная грантами РГО по проектам: «Открытая Чувашия» (рук. З.А Трифонова, 2015, 2016, 2019 гг.), «Чувашское Присурье – регион для сохранения русской выхухоли» (Государственный природный заповедник «Присурский», 2018, 2019), «Составление интерактивного экологического атласа ЧР» (рук. А.А. Миронов, 2021–2023), где традиции профессиональной ориентации молодежи тесно переплетаются с практико-ориентированной деятельностью.

Среди новых федеральных проектов РГО, появившихся в 2020-ых гг. и популяризирующих профессию географа, – конкурс «Напиши свой вопрос для Географического диктанта», «День географа». А в ходе акции «Ночь географии» студенты – будущие специалисты в сфере туризма под руководством З.А. Трифоновой, Е.Н. Житовой, А.Е. Гуменюк, пробуют себя в профессии и проводят бесплатные экскурсии по исторической части г. Чебоксары для горожан и гостей столицы Республики. В 2021 г. реализован масштабный республиканский проект: «Молодежь за чистую Волгу», создан рекреационный объект «Тропа памяти» в Мариинско-Посадском районе ЧР под рук. М.П. Вишневской (к 80-летию со дня создания Сурского и Казанского оборонительных рубежей) и др.

Итак, системная работа ЧувРО РГО в профориентационной работе соответствует уставной цели Общества – проведение целенаправленной работы в обществе по популяризации географии, помогает выбору молодежью своей будущей профессии. Реализуются такие задачи Общества, как содействие развитию географии и смежных наук о природе и обществе, научному творчеству, распространению и внедрению в практику достижений отечественной географической науки; содействие в улучшении качества географического и экологического образования в регионе. Все это в конечном итоге должно способствовать положительному имиджу географа среди всех слоев населения.

Литература:

1. Алексеев Д.В. Историко-географическая экспедиция «Изучение береговых и аквальных комплексов низовьев Суры и Средней Волги» / Д.В. Алексеев, Е.А. Никитина, Д.В. Степанова [и др.] // Региональные географические и экологические исследования: актуальные проблемы: сборник материалов Всероссийской молодежной школы-конференции, посвященной 15-летию основания кафедры природопользования и геоэкологии и 10-летию возрождения деятельности Чувашского республиканского отделения ВОО «Русское географическое общество». Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова. – Чебоксары, 2016. – С. 393-396.
2. Никонорова И.В. Отделение Русского географического общества и научная школа профессора Е.И. Арчикова в Чувашии / И.В. Никонорова, А.Е. Гуменюк, Е.А. Никитина [и др.] // Науки о Земле: от теории к практике (Арчиковские чтения-2020): материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 175-летию Русского географического общества и 95-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора Е.И. Арчикова. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова; Чувашское республиканское отделение ВОО «Русское географическое общество». – Чебоксары, 2020. – С. 10-14.
3. Никонорова И.В. Кафедре физической географии и геоморфологии им. Е.И. Арчикова-25 лет! / И.В. Никонорова // Науки о Земле: от теории к практике (Арчиковские чтения-2017): сборник материалов Всероссийской молодежной школы-конференции, посвященной 25-летию кафедры физической географии и геоморфологии им. Е.И. Арчикова и 50-летию ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова». – Чебоксары, 2017. – С. 11-18.

-
4. Никонорова И.В. К 10-летию возобновления деятельности Чувашского республиканского отделения Русского географического общества / И.В. Никонорова // Региональные географические и экологические исследования: актуальные проблемы: сборник материалов Всероссийской молодежной школы-конференции, посвященной 15-летию основания кафедры природопользования и геоэкологии и 10-летию возрождения деятельности Чувашского республиканского отделения ВОО «Русское географическое общество». Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова. – Чебоксары, 2016. – С. 10-17.
 5. Никонорова И.В. К 170-летнему юбилею Русского географического общества: деятельность Чувашского республиканского отделения / И.В. Никонорова // XX век в истории России. Гражданственность и патриотизм народа в годы великих потрясений и мирного строительства: сборник статей. – Чебоксары, 2016. – С. 305-311.
 6. Никонорова И.В. Науки о Земле и вклад ученых Чувашии в устойчивое развитие республики / И.В. Никонорова // Развитие Чувашской государственности в условиях Российского федерализма: прошлое, настоящее, будущее: сборник статей Международной научной конференции. – Чебоксары, 2020. – С. 358-369.
 7. Никонорова И.В. Система экологического и естественнонаучного образования в Чувашской Республике / И.В. Никонорова // VI Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука: материалы Международной научной конференции, посвященной 190-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк, 2017. – С. 307-309.
 8. Никонорова И.В. Экологические аспекты географического образования / И.В. Никонорова // Актуальные вопросы экологии человека: социальные аспекты: сборник научных статей участников Международной научно-практической конференции: в 3 томах. – Уфа, 2017. – С. 29-34.

9. Никонорова И.В. Из опыта изучения и картографирования оползневых систем в Чувашской Республике / И.В. Никонорова, Н.Ф. Петров, В.Н. Ильин [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 936.

10. Назаров Н.Н. Крупные аккумулятивные образования береговых зон водохранилищ / Н.Н. Назаров, И.В. Никонорова, О.В. Филиппов [и др.] // Эрозионные и русловые процессы: сборник трудов. Межвузовский научно-координационный совет по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов при МГУ имени М.В. Ломоносова. – М., 2015. – С. 199-207.

***Омельченко П.Н.
Синичкин Е.А.***

МБОУ «СОШ №14 с углубленным
изучением предметов
естественно-математического цикла»
г. Новочебоксарск, Чувашская Республика
e-mail: priroda2191@mail.ru
e-mail: sea_prisur@mail.ru

«НЕСКУЧНЫЕ УРОКИ В КЕДАХ» – НОВЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье приведен опыт реализации образовательного проекта «Нескучные уроки в кедах» МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла» г. Новочебоксарска Чувашской Республики. В рамках данного проекта организовано и проведено 10 образовательных экспедиций с общим охватом более 250 человек. Проведение образовательных экспедиций повышает естественнонаучную функциональную грамотность обучающихся, развивает навыки познавательной и исследовательской деятельности.

Ключевые слова. Школьные экспедиции, образовательные экспедиции, метапредметные результаты, метапредметное обучение, федеральный государственный образовательный стандарт, естественнонаучное образование, образовательный проект, национально-региональный компонент, Чувашская Республика.

*Omelchenko P.N.
Sinichkin E.A.*

MBEI "Secondary school with in-depth
study of subjects of the natural
and mathematical cycle"
Novocheboksarsk, Chuvash Republic
e-mail: priroda21921@mail.ru
sea_prisur@mail.ru

"NON-BORING LESSONS IN SNEAKERS" – A NEW FORMAT FOR TEACHING SCHOOLCHILDREN

Annotation. The article presents the experience of implementing the educational project "Non-boring lessons in sneakers" MBEI "Secondary school with in-depth study of subjects of the natural and mathematical cycle" of the city Novocheboksarsk of the Chuvash Republic. Within the framework of this project, 10 educational expeditions were organized and conducted with a total coverage of more than 250 people. Conducting educational expeditions increases the natural science functional literacy of students, develops cognitive and research skills.

Keywords. School expeditions, educational expeditions, metasubject results, metasubject training, federal state educational standard, natural science education, educational project, national-regional component, Chuvash Republic.

Современные школьники должны не просто получать знания по отдельным предметам, но и видеть взаимосвязи между ними. Поэтому, современный педагог должен быть учителем-наставником, учителем-новатором и учителем-исследователем. Поэтому современный учитель должен повышать уровень профессионального мастерства не только на курсах повышения квалификации, но и принимая активное участие в различных образовательных мероприятиях, научно-практических конференциях, педагогических семинарах, форумах и т.д.

С 2021 года по настоящее время на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №14 с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла» города Новочебоксарска Чувашской Республики реализуется образовательный проект «Нескучные уроки в кедах». Проект направлен на формирование у школьников целостного восприятия мира посредством метапредметного подхода в обучении [1; 4].

«Обучение как приключение» – под таким лозунгом проходят экспедиции по территории Чувашской Республики «Нескучные уроки в кедах». Организация подобных мероприятий позволяет расширить образовательное пространство, а также включить обучающегося в непосредственное взаимодействие с природой [2].

Задачами проекта являются.

1. Организация и проведение образовательных экспедиций с целью закрепления у учащихся знаний, полученных на уроках естественно-математического, гуманитарного направления и их практического применения.

2. Подготовка информационной платформы для привлечения участников проекта и освещения хода реализации.

3. Расширение кругозора учащихся и активизация научно-исследовательской деятельности школьников в области естественно-математического и гуманитарного направлений.

4. Повышение учебной мотивации и развитие навыков самостоятельной систематической исследовательской работы и применения знаний, полученных в процессе обучения [4].

Для успешной реализации образовательного проекта «Нескучные уроки в кедах» сформирована педагогическая команда и календарный план проведения образовательных экспедиций. Наша школа имеет опыт реализации мероприятий экологической и туристической направленности: проводятся эколого-туристические слеты, природоохранные мероприятия и экологические квесты.

Для каждой образовательной экспедиции составляется программа, сценарий, дидактические материалы, анкеты обратной связи, подготавливаются необходимые документы для организации и проведения мероприятия. В программе экспедиции обозначаются цели и задачи, место проведения, формат и направленность проведения, продолжительность и количество участников. Программа экспедиции состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов [4].

С 2021 по 2023 гг. проведено 10 выездных образовательных экспедиций: «Время летать», «По следам Робинзона Крузо», «Сурский Рубеж», «В гости к суркам», «Цветик-семицветик», «ББК», «Тайны чувашского дуба», «Тайны снега» и др. [1; 3; 4; 5]. Каждая экспедиция имеет свои цели и задачи, направленность, формат проведения. Рассмотрим наиболее популярные экспедиции у обучающихся нашей школы.

Образовательная экспедиция «Тайны снега» является однодневной групповой экспедицией, апробированной в 2022–2023

учебном году. Экспедиция проводилась в Моргаушском районе, в окр. водопада «Серебряный каскад». В рамках экспедиции ребята познакомились с методикой изучения снежного покрова, закрепили знания, полученные на уроках географии по разделу «Атмосфера», научились работать с географическими приборами (рис. 1).

Цель экспедиции – формирование представлений о формах и методах изучения снежного покрова.

Задачи экспедиции:

– *обучающие* – овладеть методами изучения снежного покрова на разных местностях;

– *развивающие* – приобрести умения и навыки проведения полевых исследований, развитие мотивации к деятельности в сфере охраны природного и культурного наследия;

– *воспитывающие* – формирование у обучающихся социальной активности, гражданской позиции, патриотизма.

Необходимое оборудование для проведения экспедиции: мерная рейка, саперная лопата, анемометр, осадкомер, угломер, топографические карты, компас, фотоаппарат, блокнот и др.

Планируемыми результатами экспедиции являются:

– активизация познавательной и интеллектуальной деятельности школьников;

– умения работать с оборудованием;

– приобретение навыков проведения географических исследований.



Рис. 1. Участники образовательной экспедиции «Тайны снега», январь 2023 г.

Образовательная экспедиция «По следам Робинзона Крузо» является однодневной групповой экспедицией. Данная экспедиция проходила в окрестностях озера Юлуксъеры и проведена в формате квест-игры в 2021, 2022, 2023 гг.

Для участия в экспедиции школьникам необходимо было познакомиться с произведением английского писателя Даниэля Дефо «Робинзон Крузо». Во время выездной образовательной экспедиции «По следам Р. Крузо» обучающиеся узнали литературные тонкости приключенческого жанра, особенности выживания в разных природных условиях, познакомились с флорой и фауной, научились находить нестандартные решения по выживанию в экстремальных условиях, увидели возможности и ресурсы природного мира, научились обустраивать жилье, вести хозяйство, выстраивать маршрут и создавать «Необходимый чемоданчик» для преодоления трудностей (рис. 2,3).



Рис. 2. Практическое задание «Управление катамараном»



Рис. 3. Участники образовательной экспедиции
«По следам Р. Крузо»

Цель экспедиции – формирование элементарных знаний по выживанию в экстремальных условиях.

Задачи экспедиции:

– *развивающие* – формирование необходимых для работы в полевых условиях черт стойкости характера (выносливость, терпеливость, настойчивость, мужество), внимания, умения ориентироваться в пространстве;

– *воспитывающие* – формирование у обучающихся социальной активности, гражданской позиции, патриотизма.

Необходимое оборудование для проведения экспедиции: книга Д. Дефо, катамаран, лодка, топографические карты, компас, веревка, саперная лопата, бинокли, фотоаппарат, блокнот и др.

Планируемыми результатами экспедиции являются:

– формирование читательской грамотности у учащихся;
– активизация познавательной и интеллектуальной деятельности школьников;
– умения работать с топографическими картами, определять съедобные и ядовитые растения и грибы;
– приобретение навыков ориентирования на местности, выживания в экстремальных условиях.

Образовательная экспедиция «В гости к суркам» является однодневной групповой экспедицией биологического профиля.

Данная экспедиция знакомит школьников с типичным представителем лесостепной и степной зоны – степным сурком (*Marmota bobak* (Statius Müller, 1776)). Экспедиции проходили в 2021–2023 гг. на особо охраняемой природной территории «Государственный природный заповедник «Цивильский сурковый», где количество особей в популяции насчитывается более 300. В рамках экспедиции участники знакомятся со зверьком, заполняют его паспорт и рисуют портрет, наблюдают за поведением в колонии, описывают различные типы нор сурков, измеряют сурковые тропинки и бутаны, определяют с помощью физико-математических методов расстояние до недоступной точки, высоту недоступного предмета и др. (рис. 4,5).

Цель экспедиции – формирование представлений об особенностях биологии и экологии сурка-байбака.

Задачи экспедиции:

- обучающие – овладеть методами наблюдения и описания за жизнедеятельностью сурков-байбаков.
- развивающие – приобрести умения и навыки проведения полевых исследований, развитие мотивации к деятельности в сфере охраны природного и культурного наследия;
- воспитывающие – воспитать любовь к родине через изучение флоры и фауны родной местности, бережное отношение к биологическим ресурсам.



Рис. 4. Сурок-байбак – объект наблюдения



Рис. 5. Участники образовательной экспедиции
«В гости к суркам»

Необходимое оборудование для проведения экспедиции: бинокли, фотоаппарат, диктофон, рулетка, транспортир, блокнот и др.

Планируемыми результатами экспедиции являются:

- активизация познавательной и исследовательской деятельности школьников;
- приобретение навыков сбора информации в полевых условиях и описания биологических объектов;
- умения определять норных животных, различные типы нор сурка, пищевые цепи и др.;
- применение математических навыков в полевых исследованиях при наблюдении за популяцией сурков;
- формирование естественнонаучной грамотности, экологического мышления и др.

Образовательный проект «Нескучные уроки в кедах» продолжает реализовываться, начаты работы по составлению новых сценариев образовательных экспедиций.

Проведение образовательных экспедиций повышает естественнонаучную функциональную грамотность обучающихся, привлекает их к изучению дисциплин естественнонаучного цикла, наглядно показывает взаимосвязь между различными предметами, развивает навыки познавательной и исследовательской деятельности, формирует положительное отношение к здоровому образу жизни, способствует патриотическому, физическому, духовно-нравственному и экологическому воспитанию подрастающего поколения.

Литература:

1. Коханова Л.В. Образовательный проект «Нескучные уроки в кедах» как способ активизации познавательной деятельности школьников / Л.В. Коханова, Е.А. Синичкин, П.Н. Омельченко [и др.]; отв. ред. А.А. Семенов // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников: вызовы времени и перспективы развития: материалы VI междунар. науч.-практ. конф. (Самара, 4–5 февраля 2022 г.). – Самара: СГСПУ, 2022. – С. 198–205.

2. Образовательная программа «Лидеры общественных изменений»: сб. лучших кейсов и практик. – М.: ФГУП «Роспатриотцентр», 2021. – 240 с.

3. Синичкин Е.А. Методическая разработка внеклассного мероприятия по биологии «Урок-путешествие «В гости к суркам» / Е.А. Синичкин, Л.В. Коханова, П.Н. Омельченко; под общ. ред. Л.Н. Воронова // Познаем природу вместе: сборник. – Чебоксары: ИП О.А. Махоркина, 2022. – С. 158-163.

4. Синичкин Е.А. Выездные образовательные экспедиции как способ реализации метапредметного подхода в обучении школьников / Е.А. Синичкин, П.Н. Омельченко // Самарский научный вестник. – 2022. – Т. 11. №4. – С. 329-336.

5. Синичкин Е.А. Об опыте организации и проведения образовательной экспедиции «Сурский оборонительный рубеж» / Е.А. Синичкин, П.Н. Омельченко, И.В. Белякова // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации: сб. ст. XVII междунар. науч.-практ. конф. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2022. – С. 61–65.

**Ситина Т.Ф.
Кузьмин М.К.**

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: t.sitina@rambler.ru

ЗИМНИЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ СО ШКОЛЬНИКАМИ

Аннотация. Рассмотрены возможности организации зимних фенологических наблюдений школьников в городе. Зимние фенологические наблюдения позволяют учащимся изучить особенности природных явлений в зимний период непосредственно на местности, состояние отдельных компонентов природы зимой. Усвоение методики зимних полевых исследований (маршрутная снегосъемка, работа на снегомерной площадке, освоение снегомерного оборудования).

Ключевые слова. Фенологические наблюдения, стратиграфии снежного покрова, снегомерная съемка, комплексное географическое описание точек, Чебоксары.

Sytina T.F.
Kuzmin M.K.

Chuvash State University named
after I.N. Ulyanov
Cheboksary
e-mail: t.sitina@rambler.ru

WINTER PHENOLOGICAL OBSERVATIONS WITH SCHOOLCHILDREN

Annotation. The possibilities of organizing winter phenological observations of schoolchildren in the city are considered. Winter phenological observations will allow students to study the features of natural phenomena in winter directly on the ground, the state of individual components of nature in winter. Mastering the methodology of winter field research (route snow survey, work on a snow measuring site, mastering snow measuring equipment).

Key words. phenological observations, snow cover stratigraphy; snow survey, complex geographical description of points in the city of Cheboksary.

Снежный покров является одним из важных факторов развития природных комплексов и их компонентов. Время выпадения первого снега, установления устойчивого снежного покрова, замерзания водоемов, почвы и другие фенологические явления предзимья и зимы имеют важное значение в жизни растений и животных.

Проблемы аномально тёплых и непродолжительных зим, когда снежный покров ложился только в конце декабря - стала толчком для проведения снежных исследований.

Место проведения исследований выбрано не случайно. В районе бассейна Чебоксарки располагается множество садово-дачных хозяйств, ведется интенсивная застройка территории и здесь, в пределах бассейна реки Чебоксарки, сохранились участки реликтовых дубрав, а в районе Сугутки, застраивается жилой комплекс «Садовый».

В зимнее время снежный покров предохраняет почву от переохлаждения и глубокого промерзания, растения от вымерзания. Из-за долгого отсутствия устойчивого снежного покрова при холодной погоде, растения на дачных участках могут пострадать. Именно это и позволило определить место исследования.

Целью работы является выявление особенностей зимнего сезона и взаимосвязи снежного покрова и растительности в бассейнах малых рек города – Чебоксарки и Сугутки.

Задачи.

1. Рассмотреть физико-географическую характеристику района исследования.

2. Изучить теоретические основы характеристики и распространения снега.

3. Провести исследование по изучению снежного покрова в пределах бассейнов рек Чебоксарки и Сугутки по следующим параметрам: овладеть методикой зимних полевых комплексных исследований – описание стратиграфии снежного покрова; снегомерная съемка; отбор проб воды и снега; фиксации в дневнике фактических данных, полученных в точках наблюдений и по ходу маршрутов.

4. Выявить взаимосвязь снежного покрова и растительности на исследуемом участке.

В работе были использованы такие методы исследования как сравнительно-географический, метод баланса, геохимический. [1].

Наблюдение за погодой и снежным покровом.

Роль снега в жизни живых организмов и всей экосистемы нельзя недооценивать.

Наблюдение за снежным покровом – это наблюдения за изменениями снежного покрова и периодические ландшафтно-маршрутные снегомерные съёмки для определения снегонакопления и запаса воды в снеге на элементах природного ландшафта.

Первые зимние дни были достаточно холодными: среднесуточная температура воздуха опускалась до -10° , минимальная до -14° . Первую неделю декабря температура была от -12° до -20° . Потом вплоть до конца месяца температура не спускалась ниже -10° .

Начало января было морозным, среднесуточная температура воздуха опускалась до -16° , минимальная до -27° .

Весь январь температура была скачкообразна (от -20° до $+1^{\circ}$, от $+1^{\circ}$ до -16°), что привело за собой длительному гололёду. Начало февраля было относительно холодным от -5° до -7° .

Зима малоснежная, лишь к началу февраля начались обильные снегопады.

Появление первого снежного покрова отмечено в середине октября. Это был временный снежный покров, пролежал он три дня.

Средняя высота снежного покрова на маршрутах к моменту максимального снегонакопления –35 см и только на залесённых участках снежный покров составлял 45–50 см. В это время отмечен наибольший запас воды в снеге 129 мм.

Методика проведения снежных исследований.

Исследования снежно-ледового покрова, а также изучение особенностей зимнего периода проводятся в различных природно-антропогенных комплексах. Содержания работ в этот период составляют данные маршрутных снежевых и ледовых наблюдений с описанием метеорологических условий. Запись результатов ведется обучающимися в своих полевых дневниках, по каждой точке исследования [6].

Цель проведения снежных исследований состоит в том, чтобы установить состояние снежного покрова по следующим параметрам: 1) глубина снежного покрова; 2) плотность снега; 3) запас воды в слое снега.

Глубина снега – расстояние от поверхности суши до верхнего края нетронутого пласта снега по вертикали. Глубина покрова определяется методом промеров. Существует несколько способов, но самый простой и эффективный – метод линейных промеров. На местности выбирается участок, где снег незатоптан. А затем, через равное расстояние делаются вертикальные промеры глубины, с помощью расчерченной сантиметровыми делениями рейки, таких промеров можно провести несколько, но достаточно бывает трёх. Длина промеров должна быть не менее 50 см. Затем вычисляется средняя глубина снежного покрова на каждом промере и общая средняя глубина снега [5].

Плотность снега – отношение единицы объёма снега к фактической массе данного объёма. Определять плотность снега также не составляет особого труда. Для этого надо взять металлический сосуд и точно измерить его объём. Удобно использовать для этой цели банку. Этой банкой делаются отборы вертикального столба снежного покрова по всей его толщине. Таких проб обычно также хватает трёх – по одной на каждый линейный промер. Пробы складываются в пакеты с номерами проб и промеров. В помещении после того, как снег растает, мензуркой измеряется объём талой воды. Затем массу воды (1 мл = 1 г) нужно разделить на объём взятого снега в каждой пробе и определить плотность снега на всём участке исследований.

Запас воды в слое снега – количество воды, образовавшейся после таяния слоя снега, взятого из вертикального разреза с основанием 1 кв. см. Так же просто вычисляется запас воды в слое снега.

Для этого нужно среднюю плотность снега умножить на среднюю глубину снежного покрова; получится число с размерностью г/см².

Исследования по ключевым участкам бассейнов рек.

На р. Чебоксарка исследования производились по ключевым участкам: №1 – терраса; №2 – склон реки, № 3 – русло реки.

Определяли степень покрытия снежным покровом земли и характер его залегания визуальным осмотром окрестностей бассейна реки Чебоксарки с одного и того же возвышенного места. Степень покрытия оценивали по 10-балльной шкале (0,1 часть видимой поверхности соответствует 1 баллу).

Характер залегания снежного покрова: неравномерный – небольшие сугробы, очень неравномерный – большие сугробы.

На нашем исследуемом участке наблюдалось неравномерное залегание снежного покрова. Оценивалась структура снега: снег свежевыпавший, пушистый, рассыпчатый.

Ключевая точка №1. Дата исследования 21.01.2021 г. Время 13.00 ч.

Место: участок в 100 м от Финской долины. Характер растительности: пустырь, под снегом представлена луговая растительность. Характер рельефа: пологоволнистый, равнинный. Погодные условия: переменная облачность, температура: -7°C.

Ключевая точка №2 находится в 60 метрах к северо-западу от точки №1 в районе дачных участков, вблизи моста через р. Чебоксарки в долине реки. Растительность представлена кустами ивы и калины.

Ключевая точка №3 находится в 30 м к северо-западу от точки №2 в районе дачных участков, вблизи моста через р. Чебоксарка. Растительность представлена кустарниками ивы. Рельеф- низинный.

Исследования по ключевым участкам бассейна реки Сугутки: исследование на р. Сугутка. Производилось по ключевым участкам: №1 – терраса; №2 – терраса; №3 – приовражье (склон).

Ключевая точка №1. Характер залегания снежного покрова, на исследуемом участке, определяется неравномерным залеганием снежного покрова, имеются небольшие сугробы. Структура свежего снега пушистая, рассыпчатая. Место изучения находится в 30 м от р. Сугутка. Характер растительности: пустырь с луговой растительностью (под снегом). Характер рельефа: пологоволнистый. Погодные условия: (ветрено, снежно) переменная облачность; температура: -7°C.

Ключевая точка №2. Находится в 50 м к западу от точки №1 – вблизи р. Сугутка. Растительность представлена однообразными безлистовыми кустарниками. Рельеф – низинный.

Ключевая точка №3 находится в 70 м к востоку от точки №2 в районе приорважья, вблизи р. Сугутки. Растительность представлена кустарниками Рельеф- низинный.

Таблица 1
Стратиграфия снежной толщи по ключевым точкам

Мощность горизонта р.Чебоксарка, см			
Точка 1	Точка 2	Точка 3	Вид снега
4 см	5 см	4 см	Свежевыпавший
42 см	40 см	42 см	Уплотненный осевший сухой
16 см	9 см	9 см	Крупянистый
3 см	6 см	7 см	Ледяная корка, наст

Мощность горизонта р.Сугутка, см			
1 точка	2 точка	3 точка	Вид снега
3 см	4 см	7 см	Свежевыпавший метелевый снег
30 см	28 см	40 см	Уплотненный (однообразный, лежалый)
5 см	8 см	2 см	Крупянистый
8 см	5 см	5 см	Ледяная корка

Определение степени загрязнённости снега. Для изучения степени загрязнённости снега использовались стеклянные банки ёмкостью 0,5 л., фильтровальная бумага, универсальная индикаторная бумага. Набрали снег с 3 точек изучаемой территории, расположенных на разных ключевых участках №1; 2; 3. Заполнили ими 3 банки. Ждали – пока снег растает. С помощью универсальной индикаторной бумаги измерили кислотность талой воды. Индикаторная бумага показала, что кислотность снежного покрова территории №2, 3 приблизительно равна, а участок №1 подвержен влиянию антропогенного фактора.

Выводы.

Объектом исследования является снежный покров бассейнов малых рек Чебоксарки и Сугутки.

Предмет исследования – зимний сезон, определяющий условия распределения снежного покрова в бассейне рек Чебоксарки и Сугутки.

Впервые проанализированы условия, факторы формирования и динамика снежного покрова в бассейнах малых рек города Чебоксары.

Снежный покров играет большую роль в режиме влаги почвы и воздуха и оказывает большое влияние на многие природные процессы и экосистемы региона [4].

Анализируя по ключевым участкам, можно отметить, что нарастание снежного покрова на разных участках различно.

Высота снежного покрова зависит от условий защищенности. Интенсивный рост снега происходил в начале февраля: за первые 4 дня высота снега увеличилась Средняя высота снежного покрова на маршрутах к моменту максимального снегонакопления составила – 50–55 см. В это время отмечен наибольший запас воды в снеге – 129 мм. Наиболее опасны ледяные корки на участке №3, что может отрицательно сказаться на растительности исследуемого участка.

Литература:

1. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М.: Академия, 2004. – 368 с.
2. Карагин Ф.А. Современные гидроклиматические изменения в Чувашии. Книга 1 / Ф.А. Карагин. – Чебоксары, 2007.
3. Карагин Ф.А. Современные гидроклиматические изменения в Чувашии. Книга 2 / Ф.А. Карагин. – Чебоксары, 2007.
4. Моргунов В.К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений / В.К. Моргунов. – Новосибирск, 2005.
5. Проничев С.В. Снежный покров как предмет исследований школьников / С.В. Проничев. – Гусь-Хрустальный, 2003.
6. Никонорова И.В. Эколого-географическое образование и краеведение: учебное пособие / И.В. Никонорова, Т.Ф. Сытина, А.В. Мулендеева. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – 136 с.

**Федорова Ю.Е.
Василенко О.В.**

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: vasilenkoksana@rambler.ru

**ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК СРЕДСТВО
ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН)**

Аннотация. В статье рассматривается актуальность этнографического туризма для популяризации внутреннего туризма. На примере республики Дагестан рассмотрены региональные достопримечательности как объекты аттракции.

Ключевые слова. Этнографический туризм, внутренний туризм, популяризация, республика Дагестан.

**Fedorova Y.E.
Vasilenko O.V.**

Chuvash State University named
after I.N. Ulyanov
Cheboksary

e-mail: vasilenkoksana@rambler.ru

**ETHNOGRAPHIC TOURISM AS A MEANS
OF POPULARIZING INTERNAL TOURISM
(BY THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN)**

Annotation. The article discusses the relevance of ethnographic tourism for the popularization of domestic tourism. Using the example of the Republic of Dagestan, regional attractions as objects of attraction are considered.

Key words. Ethnographic tourism, domestic tourism, promotion, Republic of Dagestan.

Известно, что общество потребления постепенно уступает свои позиции обществу впечатления, зачастую это заключается в открытии чего-либо неизведанного. В качестве примера лучше всего подходит сфера туризма. Совершая путешествие, человек знакомиться

с новой местностью, достопримечательностями, людьми, культурой и бытом конкретной местности. Такой вид туризма называется этнографическим.

Под этнографическим туризмом подразумеваются путешествия с целью изучения, приобщения к традиционной (доиндустриальной) народной культуре тех или иных этнических групп [1, с. 89].

В рамках данного вида туризма возможна реализация трех целей: цель пребывания на конкретном месте; культурно-познавательная цель и этно-познавательная.

Этнографический туризм характеризуется:

- культурными аттракциями;
- неповторимостью;
- взаимодействием местного населения с туристами;
- коммуникацией.

Например, Дагестан известен своими достопримечательностями, в основном природными памятниками, традициями и обрядами. Не случайно, для популяризации туризма в регионе в рамках заседания Президиума Госсовета Российской Федерации «О развитии туризма в Российской Федерации» в 2022 году речь шла о туристическом потенциале, туристическом развитии и строительстве города-курорта международного значения в республике Дагестан. Для популяризации туризма в регионе принимаются следующие меры:

- создаются новые туристические маршруты;
- идет строительство новых гостиниц и курортов;
- проводятся многочисленные туристические мероприятия [3].

Уже в феврале 2023 г. генеральный директор Туризм.РФ Сергей Суханов и глава Дагестана Сергей Меликов во время рабочей встречи обсудили перспективы взаимодействия Корпорации Туризм.РФ с Республикой Дагестан по развитию туристического потенциала каспийского побережья Дагестана, возможного комплексного развития территории будущих курортов с применением инструментов мастер-планирования и системная работа региона по привлечению инвесторов [4].

Несмотря на отрицательные моменты, которые влияют на потенциальных туристов:

- имидж республики;
- высоким уровнем дотационности;

-
- высоким уровнем административных барьеров, отсутствием политики протекционизма в отношении местных производителей туристических услуг;
 - значительным отставанием и несоответствием материально-технической базы и инфраструктуры от современных мировых стандартов в особенности дорог, сложности с логистикой;
 - низким уровнем сервиса и качества предоставляемых услуг;
 - нехваткой компетентного персонала в учреждениях, завышенными ценами на гостиничные номера, высокими ценами на авиабилеты;
 - недостаточной информированностью российских и иностранных граждан о возможностях и перспективах туристской индустрии региона [2, с. 493], тем не менее туристический поток возрастает.

В целом, современное положение туризма в республике Дагестан характеризуется как перспективное, хотя все еще требует значительных усилий и вложений. Р.Г. Дандамаева в своей работе делает следующий вывод, что «статистические данные Министерства по туризму и народным художественным промыслам РД в целом демонстрируют позитивную динамику показателей. Так, общий объём услуг туристской индустрии республики в 2020 году, составил около четырех миллиардов рублей. Въездной и внутренний туристский поток увеличился почти в 4 (3,8) раза, с 219,2 до 840,0 тыс. чел., что говорит о повышении туристской привлекательности региона. Пандемия коронавируса и связанные с ней ограничения благотворно сказались на развитии регионального туризма, увеличив потоки внутреннего и въездного туризма» [2, с. 492].

Одним из наиболее популярных мест для посещения среди туристов являются города Махачкала и Дербент, которые известны историческими достопримечательностями.

Авторы считают, что ниже представленный этнографический маршрут может быть достаточно востребованным несмотря на то, что есть различные туры в Дагестан, они чаще всего носят развлекательный характер. Целевой аудиторией тура, на наш взгляд, будут мобильные молодые люди, которые хотят посмотреть специфику региона. Маршрут рассчитан на 10 дней.

Предусматривается ознакомление туристов с достопримечательностями столицы республики Махачкалы во время пешей экскурсии: прогулка по Родопскому бульвару к морю, откуда открывается вид на Каспий; далее – посещение Национального музея на улице Даниялова

и Джума-мечети. Второй день в республике начнется с поездки к горе Тарки-Тау, где есть смотровая площадка, откуда открывается вид на столицу. Эта площадка располагается примерно на 745 метров над уровнем Каспийского моря. Один день можно посвятить экскурсии в парк Ак-Гель, где можно прокатиться на различных аттракционах. Рядом с этим парком находится жанровая скульптура Первой русской учительнице, открытие которой состоялось в 2006 году. В этот же день возможно посещение музея истории города Махачкалы, открытый в 2007 году, в котором представлена история, а также есть экспозиция с этнографическими и историческими артефактами. В поездке необходимо посетить Дагестанский заповедник, в тридцати километрах от города Махачкала, с целью увидеть.

Сарыкумские барханы, песчаный участок, крупнейший не только в России, но и в Европе. В один из дней может быть запланирована поездка в Сулакский каньон, который считается визитной карточкой республики Дагестан, как самый глубокий в Европе. Из поселка городского типа Дубки, с гидом из местных жителей, можно отправиться в деревню Зубутли, по пути останавливаясь на одной из смотровых площадок. Этот населенный пункт расположен в самом ущелье на берегу реки Сулак, примерно напротив Дубков, но ниже на 2 километра. По прибытии, спустившись к селу, можно прокатиться на катере не только по Чиркейскому водохранилищу, но и по реке Сулак, проезжая мимо водопадов и высоких скал.

Пятый день маршрута проходит до Цолотлинского каньона с остановкой в селе Хунзах, оно находится на краю ущелья, здесь же находятся Хунзахские водопады. Следующий пункт – плато Матлас. Всего в паре сотен метров от Матласса находится Каменная чаша – это так называемая природная «комната», зажатая между тридцатиметровыми отвесными скалами.

Говоря о туризме, стоит отметить новый тренд – это посещение мастер-классов. В поселке Шамилькала, районном центре Унцукульского района, можно ознакомиться с производством разных унцукульских изделий. Здесь же местные жительницы обучают готовить национальные блюда: хинкал и чуду.

В республике активные туристы обязательно заезжают к одному из самых высоких водопадов в России на водопад Тобот, где можно прыгнуть с тарзанки, глубина падения составляет 70–75 метров. Один день может быть посвящен посещению крупного районного центра в Дагестане – Гуниб, особенностью которого является пере-

пад высот прямо в границе села. Принято считать, что Гуниб является сердцем Дагестана и говорят так: «Если ты не был в Гунибе, значит ты не был в Дагестане». Здесь есть смотровая площадка аул Гуниб. В 1868 году художник И. Айвазовский посетил данное место, итогом которого стала картина «Аул Гуниб в Дагестане».

Этнографический туризм сегодня не обходится без ознакомительных поездок в самобытные сёла Дагестана. Село Моджалис известно тем, что там есть краеведческий музей в аутентичном строении, стелла Павшим Героям Великой Отечественной Войны и Герою Советского Союза С. Алисултанову. Другое село – Кубачи – находится почти на вершине горной местности, расположено 1750 метров над уровнем моря. В селе есть музей «Кубачинская башня», в котором можно посетить мастер-класс по изготовлению ювелирных изделий с национальным индивидуальным кубачинским орнаментом.

В последний день в республике можно посетить Каякентский район, село Новокаякент, в котором находится озеро Аджи (Папас). Сам Каякентский район богат минеральными источниками и лечебной грязью.

Итак, продвижение маршрутов этнографического туризма в республике Дагестан могут стать достаточно перспективными и способствовать увеличению туристского потока в регион. Для молодежи, изучающей географию, здесь есть возможность познакомиться с природными ландшафтами. Для историков – узнать о прошлом и настоящем народов, живущих в республике. Для этнографов есть возможность ближе познакомиться с культурно-историческими традициями отдельных этносов, в свою очередь, филологи могут ознакомиться с этнокультурным разнообразием языков.

Важно отметить, что при реализации этнографических маршрутов необходимо учитывать требования к безопасности экскурсантов, а также сезонность как возможность и доступность посещения туристских объектов.

Таким образом, разработка и продвижение разнообразных этнографических туров, рассчитанных на разные целевые группы может способствовать популяризации внутреннего туризма.

Литература:

1. Бутузов А.Г. Этнокультурный туризм: учебное пособие / А.Г. Бутузов. – М.: Кнорус, 2013. – 248 с.

2. Дандамаева Р.Г. Повышение роли этнографического туризма в устойчивом развитии региона (на примере республики Дагестан) / Р.Г. Дандамаева // Управленческий учет. – 2022. – №5-2. – С. 489-496.

3. Заседание Президиума Госсовета по вопросам развития туризма. 6 сентября 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/69291> (дата обращения: 15.08.2023).

4. Сергей Меликов и Сергей Суханов обсудили развитие сотрудничества между Дагестаном и корпорацией Туризм.РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://glava.e-dag.ru/press/277/>

Чугунова Н.А.

«Кувакинская СОШ им. Героя Советского Союза И. М. Ивкина»
Алатырского муниципального округа
Чувашской Республики
e-mai: lchugunova.1971@mail.ru

РАЗРАБОТКА ВЕБ-КВЕСТА «ЭКО-СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ В АЛАТЫРСКОМ РАЙОНЕ»

Аннотация. Использование технологии веб-квеста – это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Особенностью образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной групповой работы учащихся с ним находится на различных веб-сайтах. Кроме того, результатом работы с веб-квестом является публикация работ учащихся в виде веб-страниц и веб-сайтов (локально или в Интернете).

Ключевые слова. Веб-квест, эко-сельский туризм, учебная деятельность: групповая, защита своих работ, критерии оценивания.

Chugunova N.A.

"Kuvakinskaya secondary school named after Hero of the Soviet Union I. M. Ivkin"
Alatyrsky municipal district
of the Chuvash Republic
e-mai: lchugunova.1971@mail.ru

WEB QUEST DEVELOPMENT "ECO-RURAL TOURISM IN ALATYR DISTRICT"

Annotation. The use of web quest technology is a website on the Internet that students work with, performing a particular educational task. A feature of educational web quests is that some or all of the information for independent group work of students with it is on various websites. In addition, the result of working with the web quest is the publication of students' works in the form of web pages and websites (locally or on the Internet).

Keywords. Web quest, eco-rural tourism, educational activity: group, protection of their work, evaluation criteria.

Веб-квест – это разновидность образовательного проекта, используемого в учебных целях. Веб-квест представляется как работа в сети- интернет, используя инструкцию, выполняя задания, поставленные учителем.

Самое главное в квесте – это путешествие обучающихся по сети-интернет в поисках ответов на вопросы квеста. Учитель даёт некоторые ссылки, которые помогут обучающимся найти ответы, но группы могут использовать и свои ресурсы. На завершающем этапе работы в проектной технологии квест-урока учащиеся представляют свой результат работы, выполненный в форме презентации, которая обсуждается всеми участниками квест-урока.

Структура отвечает дидактической цели. Элемент новизны в использовании информационных технологий на данном уроке (компьютера, информационной сети Интернет). У учащихся должен быть сформирован опыт привлечения дополнительной информации. Структура урока построена с использованием систем развивающего обучения учащихся: введение в тему, целеполагание и мотивация, актуализация знаний, получение новой информации и первичное закрепление способов деятельности, систематизация и обобщение ЗУН, рефлексия (социальная, познавательная в форме тестирования, самоанализ способов деятельности), дача домашнего задания уровняного характера.

Предмет: география 5–11 класс.

Форма организации учебной деятельности: групповая.

Технология: компьютерная.

Методы обучения: наглядно-иллюстративный, частично-поисковый, групповой.

Методы познания: компьютерные, мультимедийные демонстрации.

Цель: Обучение детей умению воспринимать предметный мир культуры, формирование у них ценностного отношения к окружающему миру, способности бережно относиться к культурному наследию, воспитание эстетических и нравственных идеалов.

Задачи:

- повышение мотивации к познавательной деятельности;
- активизация интереса учащихся к истории, географии;
- формирования навыка поиска необходимой информации;
- развитие интеллектуальных способностей и стимулирование творческой инициативы.

Объект исследования – особо охраняемые территории

Методы исследования – проблемно-хронологический и сравнительно-исторический методы с элементами системного анализа.

Научная новизна: умение работать с различными сервисами Интернета (интерактивная карта с особенностями топонимики района, интерактивный плакат о природе своего района, виртуальную экскурсию проживающих на территории района.)

Практическая значимость: создаёт возможность развитию навыков общения в Интернете, тем самым, реализуя основную функцию – коммуникативную; веб-квест поддерживает обучение на уровне мышления, анализа, синтеза и оценки; участник веб-квеста получает дополнительную возможность профессиональной экспертизы своих творческих способностей и умений.

Участник веб-квеста учится использовать информационное пространство сети Интернет для расширения сферы своей творческой деятельности.

Структура веб-квеста: стартовая страница, о квесте, легенда, ключевое задание, правила для успешного прохождения квеста, меню квеста, задания.

Выбираются роли: 1 группа: веб-дизайнер, историк-географ, географ-картограф. 2 группа: историк-архивовед, географ-аналитик, историк-источниковед. 3 группа: историк-хронист, художник-баталист, историк-летописец.

В роли консультанта-учитель.

Задания микрогруппам (веб-дизайнер, историк-географ, географ-картограф). Даётся инструкция:

Прочитайте тексты и выполните задания к нему.

Проверьте приложение.

Предоставить доступ «всем, у кого есть ссылка».

Провести защиту.

Отчёты выставить на сайт.

«Эко-сельский туризм в Алатырском районе».

Квест №1 «Визитка».

Для учащихся старших классов.

Провести экскурсию по улицам родного села, познакомить его достопримечательностями. Предлагаем вам сделать визитку. Для визиток можете выбрать любой ресурс:

- «Экотропами родного края» (экологический туризм);
- «Земли родной седая старина» (исторический туризм);
- «Край литературный» (литературный туризм);
- «Спортивная топонимика края» (спортивный туризм);
- «Православные святыни родной земли» (паломнический туризм);
- «С тобой, мой край, всем сердцем я!» (краеведческий туризм).

Мини веб-квест «Гостевая книга».

Для учащихся средних классов.

Квест №1 «Визитка».

Задание 1. Знакомство.

Придумайте название команды.

Создайте визитку в виде фотоколлажа. Разместите информацию о команде: название команды, название образовательной организации. Кто еще не знаком с сервисом PiZap, советуем зайти и создать свои первые творения (создание коллажей).

Используйте сервис <http://www.pizap.com>; используйте – сервис для создания красивых разноцветных или анимированных надписей: «Писец »; сервис называется Текстокрас.

Квест №2 «Законы природы».

Задание 1. Воспользовавшись текстовым редактором создайте документ, в котором напишите правила поведения (выбрать одно любое).

Каждое правило должно начинаться на следующую букву: национальный парк «Чаваш Вармане»; природный парк «Заволжье»; заповедник «Присурский» Чебоксарский ботанический сад...

Н –

П –

Квест №3 «Удивительные места родного края».

Задание 1. Создать музыкальную открытку на тему: «Удивительное место родного края», используя сервис pro100tak.com. Для этого сфотографируйте красивый уголок родного края, сочините стих о нём и подберите музыкальное сопровождение.

Задание 2. Предлагаем вам сделать визитку любого заповедника Чувашии. Для визиток можете выбрать любой ресурс.

Некоторые ресурсы для создания визитки:

Инструкция по работе с сервисом PlayCast.

Как самому сделать PlayCast.

Интерактивный плакат ThingLink.

Квест №4 Красная книга.

Задание 1. Разгадать кроссворд, он выполнен в приложении LearningApps.org. Пройдите по ссылке <https://learningapps.org/display?v=p4ejkeyf517> и выполните задание:

Составьте свой кроссворд по теме веб-квеста.

Квест №5 «Подарок лесовику».

Задание 1. Выполните рисунок на тему: «Сбережём заповедные участки» в формате А4. Рисунки могут быть исполнены в любой технике рисования (масло, акварель, туш, карандаши, мелки и т.д.). Отсканировать рисунок и сделать пазл в сервисе.

Задание 2. Создайте собственный пазл, используя специальные сервисы и зашифровав в них одно животное, растение или исторические факты своего края. Дайте описание.

Квест №6 «Заповедные уголки моего края».

Задание 1. Ребята, расскажите об уникальных уголках природы вашего края, вызывающих восхищение своей красотой. Результаты своей работы оформите в виде презентации, используя фотографии, стихи, рисунки и другие творческие возможности своей команды. Варианты создания презентации могут быть любые: на своем Гугл-диске, на сервисах (web-сервисы для образования).

Задание 2. Природа Чувашии уникальна и неповторима, её живописные виды привлекают множество людей из всей России! Создаём газету или фотоколлаж используя инструкции Wikiwall.

После защиты проектов, обучающиеся обсуждают выступления каждой группы. Они оценивают их работу согласно критериям. Обучающиеся обмениваются мнениями о прошедшем уроке, его плюсы и минусы.

Ведущая педагогическая идея. Использование на уроках нетрадиционных форм работы приносит свои результаты:

– у учащихся возрастает глубина понимания учебного материала, познавательная активность и творческая самостоятельность;

– меняется характер взаимоотношения между учащимися;

– формируются навыки учебного делового общения.

Литература:

1. Краткая Чувашская энциклопедия. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2001. – 490 с.

2. Маневич А.Н. Береги честь с молоду / А.Н. Маневич. – М.: Даръ, 2011.

-
3. Уроженцы Чувашии на фронтах Великой Отечественной войны 1941–1945гг. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1995. – 479 с.
 4. Как создать веб-квест [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://uwle4enia.ucoz.ru/publ/uchitelju/kak_sozdat_veb_kvest/5-1-0-6 (дата обращения: 25.07.2023).
 5. МОУ «Технологический лицей» Технология веб-квестов на уроках литературы.
 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://knu.znate.ru/docs/index-411151.html> (дата обращения: 25.07.2023).

*Шлемпа О.А.
Леонтьев А.А.*

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары
e-mail: shlempa@rambler.ru

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ГЕОГРАФИИ

Аннотация. Рассмотрена реализация проектной деятельности через индивидуальное исследовательское проектирование в школьном курсе географии.

Ключевые слова. Проектная технология, проектное обучение, индивидуальный проект, исследовательская деятельность, личностные, предметные и метапредметные результаты, география.

*Shlempa O.A.
Leontyev A.A.*

Chuvash State University
named after I.N. Ulyanov
Cheboksary
e-mail: shlempa@rambler.ru

INDIVIDUAL PROJECT ACTIVITY IN GEOGRAPHY

Abstract. The implementation of project activities through individual research design in the school geography course is considered.

Keywords. Project technology, project training, individual project, research activity, personal, subject and meta-subject results, geography.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), опирающийся на системно-деятельностный подход, требует внедрения в учебный процесс технологий обучения, построенных на принципах саморазвития и активности личности: развивающее обучение, проблемное обучение, проектное обучение, личностно ориентированное обучение. Проектное обучение направлено на выполнение требований ФГОС по формированию личности, активно и заинтересованно познающей мир, самостоятельно овладевающей знаниями через проектную деятельность, предусматривающую формирование умения практически применять полученные знания, развитие критического мышления [1], позволяют формировать личностные, предметные и метапредметные результаты [2]. Проектное обучение способствует развитию проектировочного стиля мышления, выступает в качестве интегратора теоретических знаний и их практического применения в ходе решения конкретных проблем, способствует развитию и реализации творческого потенциала личности. Проектное обучение, опирающееся на концепцию о направленности учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, получаемый при решении значимой проблемы, позволяет ученикам совместно определять проблемы для решения, определять характер поисковой деятельности и методы её осуществления, способствует выбору наиболее вероятного решения, стимулирует обучающихся к дальнейшим исследованиям, развивает привычку к творческому стилю работы. Нацеленная на развитие творческой и самостоятельной личности, данная технология содействует применению различных форм работы: коллективной, групповой, индивидуальной, смешанной [4].

Одной из форм реализации проектной технологии обучения по географии в системе основного общего образования служит индивидуальный исследовательский проект обучающегося. Он выступает в виде самостоятельной работы, выполняемой учащимся в течение определенного периода времени. В результате обучающийся создает продукт воплощения замысла и овладевает предметными и метапредметными универсальными учебными действиями. В ходе реализации индивидуального проекта обучающийся получает возможность реализовать свои способности и самостоятельно освоить содержание образования. Проектная деятельность способна удовлетворить познавательный интерес обучающихся, заинтересованных географией.

На протяжении многих лет в СОШ №61 г. Чебоксары осуществляется исследовательская деятельность с учащимися и накоплен значительный опыт работы. Результатами такой практики являются призовые места на городских, республиканских, Всероссийских и Международных конкурсах, конференциях, слетах. Одной из актуальных исследовательских тем является работа «Определение стока взвешенных наносов реки Сугутка», выполненная в форме индивидуального исследовательского проекта.

На начальном этапе работы над проектом определяется актуальная проблема, которая будет решена в ходе выполнения работы. Она должна соответствовать возрасту и возможностям обучающегося [3]. Актуальность данного проекта заключается в приоритетности экологического образования. Проводится сбор и обработка теоретической информации.

На этапе планирования работы над проектом и во время его реализации определяется цель и задачи, которые её конкретизируют и будут решаться в процессе достижения цели. Формируются объект, предмет и методы исследования.

Цель работы – определить сток взвешенных наносов реки Сугутки. При достижении цели решались следующие задачи.

1. Определение площади водного сечения реки и скорости течения.
2. Отбор проб воды и определение мутности потока.
3. Анализ полученных результатов.

Объект исследования – река Сугутка. Предмет исследования – сток взвешенных наносов реки Сугутки. При выполнении работы применялись следующие методы исследования: литературный метод – для определения изученности вопроса и выбора способов исследования; картографический метод – для определения точек наблюдения и анализа взаимосвязи явлений; метод полевых исследований и контактных измерений для сбора данных; а также метод лабораторных исследований, в ходе которых были получены показатели величины стока и расхода наносов.

Основной этап реализации проекта – самостоятельное исследование. На данном этапе были определены 5 точек отбора проб, расположенных в русле реки и охватывающих в верхнем, среднем и нижнем течении реки территорию с разным уровнем хозяйственного освоения (рис.1). После этого был определен расход воды в выбранных точках. С этой целью были измерены глубины и ширина реки и построен профиль водного сечения реки. В этих же точках была измерена скорость

водного потока. Определение скорости проводилось при помощи притопленного поплавка из бутылки, частично наполненной водой и плотно закрытой, что позволяло получить более точные показатели скорости, чем измерение скорости поплавка, находящегося на поверхности. Скорость течения определялась как среднее арифметическое из 5 замеров. Определение расхода воды производилось через умножение площади водного сечения на скорость течения.



Рис. 1. Расположение точек наблюдения

Для определения взвешенных наносов необходимо измерить их концентрацию в пробах воды. С этой целью был изготовлен упрощенный пробоотборник из бутылки с плотной пробкой. В пробке сделаны 2 отверстия – одно для краткой прямой трубки, через которое в пробоотборник поступает вода, другое для длинной трубки, через которое выходит воздух. Полученные пробы воды были профильтрованы через заранее взвешенные бумажные фильтры в высоком мерном цилиндре. После фильтрации фильтр был высушен в сушильном шкафу при температуре 105°C, охлажден и взвешен ещё раз. Разница между весом фильтра после фильтрации и до фильтрации – это вес частиц в 1 литре воды.

Заключительной частью проекта выступает анализ результатов исследования и формулирование заключения по работе, в котором содержатся выводы и рекомендации по решению исследованной проблемы.

Минимальная концентрация взвешенных наносов наблюдается в точках №1 и №2, так как река протекает среди леса, склоны хорошо задернованы. Максимальная концентрация в точке №3, что объясняется активной деятельностью человека (стройка рядом) в результате уничтожения растительности на склоне и скоплению масс глины на склонах, а также разгрузки грунтовых вод на склоне. Это приводит к смыву красноцветных пермских глин и их попадании в реку Сугутку, о чём свидетельствует цвет осадка на фильтре. Из-за низкой скорости течения взвесь довольно быстро выпадает в осадок и количество взвешенных частиц в потоке снижается в точке.

Заключение. Мутность вод реки характеризует экологическую ситуацию в её бассейне. Обильный сток взвешенных наносов, поступающих из реки Сугутки в Чебоксарку и далее в пруд-приемник, ведет к его быстрому заполнению и требует более частой очистки. В полноводье пруд переполняется и воды реки со всеми взвешенными наносами беспрепятственно поступают в Чебоксарский залив. Это приводит к его обмелению и ухудшению качества воды из-за загрязнения принесенными вместе с обломочным материалом, опасными веществами, снижению прозрачности воды, усиленному цветению. В результате эрозии уничтожается почвенный покров, растут овраги. Поэтому необходимо проводить противоэрэзационные мероприятия в бассейне реки Сугутки и всех малых рек, что приведет к улучшению состояния больших рек, повысит качество воды в них.

Итогом работы над проектом является презентация результатов исследования, которая должна быть представлена на научной конференции в виде доклада или отчета, на которой обучающийся получает оценку своей деятельности, приобретает опыт выступления перед аудиторией и защиты проекта. Построенная должным образом исследовательская деятельность всегда приносит результат. Так, проект «Определение стока взвешенных наносов реки Сугутка» отнесен дипломом победителя Российского открытого молодёжного конкурса в номинации «Охрана и восстановление водных ресурсов в бассейне реки Волга».

Таким образом, индивидуальная проектная деятельность, будучи структурной единицей воспитательного и образовательного процесса, способствует формированию мотивации через исследовательскую деятельность и, опираясь на творческий потенциал обучающихся, содействует росту качества образования.

Литература:

1. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. – М.: Аркти, 2003. – 110 с.
2. Сытина Т.Ф. Проектно-исследовательская деятельность в эколого-географическом образовании как средство формирования предметных и метапредметных результатов / Т.Ф. Сытина, О.А. Шлемпа // Природные и социальные экосистемы: материалы международной науч. конференции, посвященной Году экологии в России и 80-летию со дня рождения А. П. Айдака. – 2017. – С. 133-134.
3. Сытина Т.Ф., Шлемпа О.А. Проектное обучение – практика внедрения в среднем профессиональном образовании / Т.Ф. Сытина, О.А. Шлемпа // Яковлевские чтения: патриотизм, гражданственность, духовность в аспекте современных социокультурных процессов: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 175-летию со дня рождения И.Я. Яковлева. – Чебоксары, 2023. – С. 744–748.
4. Тарасова И.П. Метод проектов в образовательном учреждении / И.П. Тарасова // Профессиональное образование. – 2004. – №12. – С.110.

Для заметок

Научное издание

**СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК
ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОПИЛКИ
УЧИТЕЛЕЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ
«#ГеографияНеСкучно»**

Материалы Межрегионального форума педагогов, наставников и учителей географии, посвященного Году педагога и наставника, Году счастливого детства (Чебоксары 18 августа 2023 г.)

Чебоксары, 2023 г.

Компьютерная верстка *А. Д. Федоськина*
Дизайн обложки *О. В. Никитина*

Подписано в печать 12.10.23 г.

Дата выхода издания в свет 19.10.23 г.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 12,79. Заказ К-1197. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
<https://phsreda.com>

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru