

Принято
на Управляющем Совете
протокол №1 от 30.08.2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ ООШ № 21
И.В.Пахоми
Приказ №2-ОД от 02.09.2024 г.

Положение О проведении лабораторных работ и практических занятий в МКОУ ООШ №21

Настоящее положение применяется в целях упорядочения требований, предъявляемых к оформлению и проведению лабораторных работ и практических работ.

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 04.08.2023 № 468-ФЗ «О внесении изменений в статьи 97 и 98 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2024 № 556 «Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) начального общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 06.10.2009 № 373;
- ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 “Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования” (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 “Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования” (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223);
- Уставом МКОУ ООШ № 21.

1.2. Настоящее положение разработано в соответствии с Рекомендациями по планированию, организации проведению лабораторных работ и практических занятий в общеобразовательных учреждениях.

1.3 К основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные работы и практические занятия, направленные на экспериментальное

подтверждение теоретических положений и формирование учебных практических умений и навыков.

1.4 В процессе лабораторной работы или практического занятия как видов учебных занятий обучающиеся выполняют одну лабораторную работу или одну практическую работу под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

1.5.Выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам изучаемого предмета;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных, аналитических, проектировочных, конструктивных умений и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально-значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

1.6. При проведении лабораторных работ и практических занятий класс может делиться на подгруппы.

1.7. Практические и лабораторные работы оформляются учащимися в письменном виде и проверяются учителем.

2. Планирование лабораторных работ и практических занятий

2.1. При планировании состава и содержания лабораторных работ и практических занятий следует исходить из того, что лабораторные работы и практические занятия имеют разные ведущие дидактические цели.

2.2. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений при изучении данной дисциплины.

2.3. Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование учебных и практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности по изучаемому предмету.

Состав и содержание практических занятий должно быть направлено на реализацию образовательных стандартов.

2.4. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных работ могут быть экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

2.5. При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из внутрипредметных и межпредметных связей, из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

2.6. При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

2.7. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе экспериментальных, выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием.

2.8. На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными практическими умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

2.9. Содержание лабораторных работ и практических занятий фиксируется в примерных и рабочих учебных программах по предмету в разделе "Содержание учебной дисциплины".

2.10. Состав заданий для лабораторной работы или практического занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли

быть выполнены качественно большинством обучающихся. Количество часов, отводимых на лабораторные работы и практические занятия, фиксируется в тематических планах примерных и рабочих учебных программах.

2.11. Перечень лабораторных работ и практических занятий в рабочих программах по предмету, а также количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой.

3. Организация и проведение лабораторных и практических занятий

3.1. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться на специально оборудованных рабочих местах. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

3.2. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или на специально оборудованных рабочих местах. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый учителем, а также анализ и оценка выполненных работ.

3.3. Перед лабораторной работой или практическим занятием учителю-предметнику необходимо получить информацию об отсутствии противопоказаний у обучающихся к веществам, реактивам, которые используются при выполнении работы. Данную информацию предоставляют классные руководители (по результатам письменных опросов родителей на родительских собраниях)

3.4. Выполнению лабораторных работ и практических занятий предшествует проверка знаний обучающихся их теоретической готовности к выполнению задания.

По каждой лабораторной работе и практическому занятию учителем - предметником должны быть разработаны методические указания по их проведению.

3.5. Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

3.6. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их выполнении обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны цель работы, оборудование, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от обучающихся самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что обучающиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании лабораторных работ и практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и

поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

3.7. Формы организации обучающихся на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2-4 человека.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

3.8. Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным разделам и темам;
- подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для обучающихся;
- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение лабораторных работ и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с самостоятельным отбором необходимого оборудования;
- подбор дополнительных задач и заданий для обучающихся, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия.

4. Оформление лабораторных работ и практических занятий

4.1 Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по предмету определяется учителем- предметником.

4.2. Оформление лабораторных работ и практических занятий по предмету ведется в отдельных тетрадях для лабораторных и практических работ, которые хранятся в кабинете.

4.3. Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий выставляются по пятибалльной системе.

5. Требования к оформлению лабораторных и практических работ

5.1. Описания практических работ должны содержать:

- число;

- номер практической или лабораторной работы;
- наименование работы;
- цель работы;
- перечень используемых веществ;
- отчет о выполнении лабораторной или практической работы должен быть представлен в форме таблицы:

№ п/п	Что делали	Что наблюдали	Выводы и уравнения реакций.

- в содержание отчета должны быть включены необходимые решения, ответы на контрольные вопросы, вывод о проделанной работе, соответствующие рисунки.

5.2. Перед выполнением практической и лабораторной работы учитель-предметник проверяет готовность обучающихся к ее выполнению.

5.3. Учитель-предметник контролирует выполнение обучающимися практической работы и лабораторной работы в соответствии с инструкцией по проведению.

5.4. Текст разрешено вписывать четким разборчивым почерком, пастой синего цвета.

5.5. Учитель-предметник проверяет отчет обучающегося о выполненной практической работе и делает отметку в классном журнале в соответствии с правилами ведения журнала.

5.6. В соответствии с графиком ВШК заместитель директора по УВР осуществляет контроль за проведением практических и лабораторных работ.

5.7. Тетради для практических и лабораторных работ обучающихся хранятся в кабинете до конца учебного года.

Лабораторные работы по биологии 5 класс

n/n	Дата	Название лабораторной работы
1.	16.10.2024	№1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними»
2.	23.10.2024	№2 «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»
3.	20.11.2024	№3 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)»
4.	04.12.2024	№4 «Наблюдение за потреблением воды растением»
5.	11.12.2024	«Ознакомление с принципами систематики организмов»
6.	19.02.2025	«Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»
7.	16.04.2025	«Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)»

Лабораторные работы по биологии 6 класс

n/n	Дата	Название лабораторной работы
1.	01.10.2024	№ 1 «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»
2.	15.10.2024	№ 2 «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»
3.	22.10.2024	№ 3 «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»
4.	05.11.2024	№ 4 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»
5.	12.11.2024	№ 5 «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.
6.	26.11.2024	№ 6 «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»
7.	03.12.2024	№ 7 «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»
8.	10.12.2024	№ 8 «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».
9.	17.12.2024	№ 9 «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»
10.	24.12.2024	№ 10 «Изучение строения цветков»
11.	14.01.2025	№ 11 «Ознакомление с различными типами соцветий»
12.	18.02.2025	№ 12 «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»
13.	04.03.2025	№ 13 «Изучение роли рыхления для дыхания корней»
14.	18.03.2025	№ 14 «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»
15.	08.04.2025	№ 15 «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»
16.	15.04.2025	№ 16 «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»
17.	20.05.2025	№ 17 «Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)»

Лабораторные работы по биологии 7 класс

n/n	Дата	Название лабораторной работы
1.	19.09.2024	№ 1 «Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы)»
2.	26.09.2024	№ 2 «Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)»
3.	17.10.2024	№ 3 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»
4.	14.11.2024	№ 4 «Изучение внешнего строения папоротника или хвоща»
5.	28.11.2024	№ 5 «Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)»
6.	12.12.2024	№ 6 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»
7.	26.12.2024	№ 7 «Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые) на гербарных и натуральных образцах»
8.	09.01.2025	№ 8 «Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые) на гербарных и натуральных образцах»
9.	16.01.2025	№ 9 «Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах»
10.	03.04.2025	№ 10 «Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах)»
11.	24.04.2025	№ 11 «Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах)»
12.	15.05.2025	№ 12 «Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов»
13.	29.05.2025	№ 13 «Изучение строения лишайников»

Лабораторные и практические работы по биологии 8 класс

n/n	Дата	Название лабораторной работы	Дата	Название практической работы
1.	6.09	№ 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»	13.09	№ 1 «Получение мигательного рефлекса и его торможение».
2.	9.09	№ 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	27.09	№ 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»
3.	20.09	№ 3 Строение костной ткани», «Состав костей»	4.10	№ 3 «Изучение расположения мышц головы»
4.	20.09	№ 4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	11.10	№ 4 «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», Оценка гибкости позвоночника»
5.	21.10	№ 5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	11.11	№ 5 «Изучение явления кислородного голодания»
6.	29.11	№ 6 «Дыхательные движения»	15.11	№ 6 «Определение ЧСС, скорости кровотока», «исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»
7.	2.12	№ 7 Действие ферментов слюны на крахмал».	18.11	№ 7 «Доказательство вреда табакокурения»
8.	27.12	№ 8 «Действие ферментов	22.11	№ 8 «Функциональная сердечно – сосудистая проба»

		желудочного сока на белки»		
9.			6.12	№ 9 «Измерение обхвата грудной клетки»
10.			9.12	№ 10 «Определение запыленности воздуха»
11.			20.12	№ 11 «Определение местоположения слюнных желез»
12.			27.01	№ 12 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
13.			24.02	№ 13 «Изучение действия прямых и обратных связей»
14.			28.02	№ 14 «Штриховое раздражение кожи»
15.			7.03	№ 15 «Изучение функций отдела головного мозга»
16.			14.03	№ 16 «Исследование реакции зрачка на освещенность», «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
17.			21.03	№ 17 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»
18.			31.03	№ 18 «Исследование тактильных рецепторов»
19.			11.04	№ 19 «Перестройка динамического стереотипа»
20.			25.04	№ 20 «Изучение внимания»

Лабораторные работы по биологии 9 класс

n/n	Дата	Название лабораторной работы
1.	23.09	№ 1 «Многообразии клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»
2.	21.10	№ 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения»
3.	26.12	№ 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных Видов»
4.	9.01	№ 4 «Изучение изменчивости у организмов»
5.	6.03	№ 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»
6.	28.04	№ 6 «Оценка качества окружающей среды»

Практические работы по географии 5 класс

n/n	Дата	Название практической работы
1.	12.09.2024	№ 1 «Организация фенологических наблюдений в природе: планирование, участие в групповой работе, форма систематизации данных»
2.	19.09.2024	№ 2 «Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам»
3.	07.11.2024	№ 3 «Обозначение на контурной карте географических объектов, открытых в разные периоды»
4.	21.11.2024	№ 4 «Определение направлений и расстояний по плану местности»
5.	12.12.2024	№ 5 «Составление описания маршрута по плану местности»
6.	26.12.2024	№ 6 «Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам»
7.	09.01.2025	№ 7 «Определение направлений и расстояний по карте полушарий»
8.	27.02.2025	№ 8 «Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России»
9.	17.04.2025	№ 9 «Описание горной системы или равнины по физической карте»
10.	29.05.2025	№ 10 «Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой»

Практические работы по географии 6 класс

n/n	Дата	Название практической работы
1.	04.10.2024	№ 1 «Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам»
2.	11.10.2024	№ 2 «Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации»
3.	08.11.2024	№ 3 «Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы»
4.	10.01.2025	№ 4 «Представление результатов наблюдения за погодой своей местности в виде розы ветров»
5.	31.01.2025	№ 5 «Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды»
6.	28.02.2025	№ 6 «Характеристика растительности участка местности своего края»
7.	18.04.2025	№ 7 «Характеристика локального природного комплекса»

Практические работы по географии 7 класс

n/n	Дата	Название практической работы
1.	05.09.2024	№ 1 «Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон»
2.	19.09.2024	№ 2 «Объяснение вулканических или сейсмических событий, о которых говорится в тексте»
3.	24.09.2024	№ 3 «Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа»
4.	22.10.2024	№ 4 «Описание климата территории по климатической карте и климатограмме»
5.	12.11.2024	№ 5 «Выявление закономерностей изменения солёности поверхностных вод Мирового океана и распространения тёплых и холодных течений у западных и восточных побережий материков»
6.	19.11.2024	№ 6 «Сравнение двух океанов по предложенному учителем плану с использованием нескольких источников географической информации»
7.	28.11.2024	№ 7 «Определение, сравнение темпов изменения численности населения отдельных регионов мира по статистическим материалам»
8.	03.12.2024	№ 8 «Определение и сравнение различий в численности, плотности населения отдельных стран по разным источникам»
9.	17.12.2024	№ 9 «Сравнение занятий населения двух стран по комплексным картам»
10.	24.12.2024	№ 10 «Объяснение годового хода температур и режима выпадения атмосферных осадков в экваториальном климатическом поясе»
11.	30.01.2025	№ 11 «Сравнение особенностей климата Африки, Южной Америки и Австралии по плану»
12.	06.02.2025	№ 12 «Сравнение географического положения двух (любых) южных материков»
13.	11.02.2025	№ 13 «Объяснение особенностей размещения населения Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки»
14.	13.02.2025	№ 14 «Описание Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки по географическим картам»
15.	03.04.2025	№ 15 «Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте, на примере умеренного климатического пояса»
16.	10.04.2025	№ 16 «Представление в виде таблицы информации о компонентах природы одной из природных зон на основе анализа нескольких источников информации»
17.	06.05.2025	№ 17 «Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии»
18.	13.05.2025	№ 18 «Описание одной из стран Северной Америки или Евразии в форме презентации (с целью привлечения туристов, создания положительного образа страны и т. д.)»
19.	20.05.2025	№ 19 «Характеристика изменений компонентов природы на территории одной из стран мира в результате деятельности человека»

Практические работы по географии 8 класс

п/п	Дата	Название практической работы
1.	17.09	№ 1 «Определение поясного времени для различных населенных пунктов»
2.	25.09	№ 2 «Характеристика географического положения России, США и Канады»
3.	15.10	№ 3 «Анализ административно – территориального деления России»
4.	5.11	№ 4 «Объяснение зависимости расположения крупных форм рельефа и месторождений полезных ископаемых от строения земной коры на примере отдельных территорий»
5.	27.11	№ 5 «Определение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, радиационного баланса»
6.	10.12	№ 6 «Определение по синоптической карте особенностей погоды для различных пунктов»
7.	11.12	№ 7 «Оценка основных климатических показателей одного из регионов страны для характеристики условий жизни и хозяйственной деятельности населения»
8.	18.12	№ 8 «Составление характеристики одной из рек с использованием тематических карт и климатограмм»
9.	25.12	№ 9 «Объяснение закономерностей размещения разных видов суши и связанных с ними опасных природных явлений на территории страны в зависимости от рельефа и климата»
10.	14.01	№ 10 «Оценка обеспеченности водными ресурсами крупных регионов России, составление прогноза их использования»
11.	22.01	№ 11 «Выявление условий образования основных типов почв и оценка их плодородия»
12.	5.02	№ 12 «Прогноз изменения растительного и животного мира при заданных условиях изменения других компонентов природного комплекса»
13.	18.03	№ 13 «Сравнительная характеристика половозрастного состава населения регионов России»
14.	8.04	№ 14 «Характеристика особенностей миграционного движения населения России»
15.	22.04	№ 15 «Определение по картам типов территориальной структуры хозяйства России»
16.	29.04	№ 16 «Выявление и сравнение природно – ресурсного капитала различных районов России»
17.	13.05	№ 17 «Определение главных районов животноводства в России»

Практические работы по географии 9 класс

п/п	Дата	Название практической работы
1.	11.09	№ 1 «Выделение границ природных, экономических и географических районов в западном и восточном регионах страны»
2.	13.09	№ 2 «Чтение карты угольной промышленности»
3.	18.10	№ 3 «Объяснение географии размещения и зональной специализации сельского хозяйства»
4.	11.12	№ 4 «Составление туристического маршрута по природным и туристическим местам»
5.	29.01	№ 5 «Оценка природных ресурсов и условий Северного Кавказа на основе тематических карт»
6.	31.01	№ 6 «Развитие рекреации на Северном Кавказе»
7.	14.02	№ 7 «Экологические проблемы Поволжья»
8.	21.02	№ 8 «Оценка ресурсов региона на основе карт»
9.	26.02	№ 9 «Оценка отраслей специализации Урала»
10.	14.03	№ 10 «Сравнительная характеристика Западной и Восточной Сибири»
11.	21.03	№ 11 «Оценка географического положения Дальнего Востока»
12.	18.04	№ 12 «Оценка географического положения ЦЧР»

Практические и лабораторные работы по химии 8 класс

п/п	Дата	Название лабораторной работы	Дата	Название практической работы
1.	2.09	№1 «Изучение физических свойств сахара и серы»	9.09	№ 1 «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени»
2.	11.09	№ 2 «Разделение смеси, состоящей из порошков железа и серы»	16.09	№ 2 «Очистка загрязненной поваренной соли»
3.	18.09	№ 3 «Примеры физических явлений»	16.12	№ 3 «Получение и свойства кислорода»
4.	23.09	№ 4 «Примеры химических явлений»	20.01	№ 4 «Получение водорода и исследование его свойств»
5.	7.10	№ 5 «Ознакомление с образцами простых и сложных веществ»	5.02	№ 5 «Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли)»
6.	27.11	№ 6 «Разложение основного карбоната меди (II)»	9.04	№ 6 «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»
7.	27.11	№ 7 «Реакция замещения меди железа»		
8.	9.12	№ 8 «Ознакомление с образцами оксидов»		
9.	15.01	№ 9 «Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)»		
10.	12.03	№ 10 «Свойства растворимых и нерастворимых оснований»		
11.	12.03	№ 11 «Взаимодействие щелочей с кислотами»		
12.	17.03	№ 12 «Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей»		
13.	31.03	№ 13 «Действие кислот на индикаторы»		
14.	31.03	№ 14 «Отношение кислот к металлам»		

Практические и лабораторные работы по химии 9 класс

п/п	Дата	Название лабораторной работы	Дата	Название практической работы
1.	8.10	№ 1 «Реакция между растворами электролитов»	17.09	№ 1 «Изучение влияния условий проведения химических реакций на ее скорость»
2.	22.10	№ 2 «Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений»	15.10	№ 2 «Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».
3.	19.11	№ 3 «Ознакомление с образцами серы и ее природных соединений»	12.11	№ 3 «Получение соляной кислоты и изучение её свойств».
4.	26.11	№ 4 «Качественная реакция на сульфид – ионы»	5.12	№ 4 «Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».
5.	28.11	№ 5 «Качественная реакция на	19.12	№ 5 «Получение аммиака и изучение

		сульфит – ионы»		его свойств»
6.	3.12	№ 6 «Распознавание сульфат – ионов в растворе»	11.02	№ 6 «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств».
7.	24.12	№ 7 «Распознавание солей аммония»	10.04	№ 7 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».
8.	4.02	№ 8 «Проведение качественной реакции на углекислый газ»		
9.	6.02	№ 9 «Качественная реакция на карбонат – ионы»		
10.	25.02	№ 10 «Изучение образцов металлов»		
11.	4.03	№ 11 «Взаимодействие металлов с растворами солей»		
12.	18.03	№ 12 «Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов»		
13.	1.04	№ 13 «Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами»		
14.	8.04	№ 14 «Качественная реакция на ионы железа»		

Лабораторные работы по физике 7 класс

n/n	Дата	Название лабораторной работы
1.	13.09.2024	№ 1 «Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры»
2.	20.09.2024	№ 2 «Проверка гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска»
3.	01.10.2024	№ 3 «Опыты по наблюдению теплового расширения газов»
4.	05.11.2024	№ 4 «Определение плотности твёрдого тела»
5.	15.11.2024	№ 5 «Изучение зависимости растяжения (деформации) пружины от приложенной силы»
6.	17.12.2024	№ 6 «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей»
7.	04.03.2025	№ 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»
8.	07.03.2025	№ 8 «Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погруженной в жидкость части тела»
9.	14.03.2025	№ 9 «Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности»
10.	08.04.2025	№ 10 «Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице»
11.	15.04.2025	№ 11 «Исследование условий равновесия рычага»
12.	22.04.2025	№ 12 «Измерение КПД наклонной плоскости»
13.	13.05.2025	№ 13 «Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии при скатывании тела по наклонной плоскости»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997375

Владелец Пахоми Инна Викторовна

Действителен с 05.09.2024 по 05.09.2025