Муниципальное казенное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа
с.Лохово

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
От « 31 » августа _____ 2021 г.
№ 87

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Природа и человек»
для 5 класса

Составитель: Барашова Е.А., учитель биологии

Введение. 1ч.

Тела и вещества. Явление. Явления природы. Явления физические и химические.

Экскурсия № 1: Знакомство учащихся с разнообразием живой и неживой природы.

Экскурсия №2: Знакомство учащихся с разнообразием явлений живой и неживой природы.
Тела и вещества. Явление.

№1. Земля - планета Солнечной системы. 6ч.

Солнце это – звезда, источник тепла и света. Прямолинейное распространение солнечного света. Вселенная. Звёзды. Расстояния до звёзд, их яркость, размеры и движение. Созвездия. Солнечная система, спутники Солнца: Планеты, спутники планет, метеоры, метеориты, астероиды. Земля - наша планета. Форма, размеры, расстояние до Солнца. Луна – естественный спутник Земли. Расстояние от Земли до Луны, сравнительные размеры Земли и Луны. Вращение Луны вокруг Земли. Искусственные спутники Земли. Глобус – модель Земли. Ось, полюса, экватор Земли. Полушария Земли. Сферы Земли. Суточное вращение Земли вокруг своей оси – причина смены дня и ночи. Годовое вращение Земли вокруг Солнца, смена времён года.

Демонстрация № 1.2: теллурий.

Демонстрация № 1.1: карта, глобус.

Практическая работа № 1.: работа с картой, атласом, глобусом: определение экватора, полюсов, северного и южного полушария Земли.

Практическая работа № 2: обучение ориентированию по Полярной звезде

№2. Строение и свойства вещества. 5ч.

Атомы и молекулы – частицы вещества. Движение частиц вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Свойства твёрдых веществ, жидкостей и газов. Деформация. Упругость. Пластичность. Простые и сложные вещества. Чистые вещества и смеси.

№3. Воздух. 6ч.

Воздух – смесь газов: азота, кислорода, углекислого газа. Примеси воздуха. Значение воздуха для живых организмов. Горение – химическое явление. Условия горения. Виды топлива. Условия прекращения горения. Дыхание. Окисление. Физические свойства воздуха. Вес воздуха. Атмосферное давление. Изменение давления воздуха с высотой. Нагревание воздуха от поверхности Земли. Нагревание и охлаждение воздуха над сушей и водной поверхностью. Ветер – движение воздуха в горизонтальном направлении. Работа ветра в природе. Изменение температуры воздуха с высотой. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники. Образование облаков. Осадки и их виды.

Демонстрация № 3.1: состав воздуха.

Демонстрация № 3.2: расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении; упругость, теплопроводность; конвекция воздуха.

Практическая работа № 3: нахождение на карте гор со снежными вершинами

№ 4. Вода. 3ч.

Вода в природе. Физические свойства воды. Три состояния воды. Значение воды. Использование воды человеком. Необходимость экономного её расходования. Тепловое расширение воды. Вода – растворитель. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий.

Демонстрация № 4.1: расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении; упругость, теплопроводность; конвекция воды.

Практическая работа № 4: обучение умению показывать на глобусе и карте материки и океаны, надписывать их названия на контурной карте.

№ 5. Электрические явления. 3ч.

Электризация тел. Электрические заряды. Электрический разряд. Молния. Электрический ток. Источники электрического тока.

№ 6. Горные породы. 4ч.

Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора. Горные породы: магматические, осадочные, метаморфические. Минералы. Выветривание – это медленное разрушение горных пород под воздействием температуры воздуха, ветра и воды. Образование обломочных горных пород: гравия, щебня, гальки, песка, глины. Перенос разрушенных горных пород текучими водами, ледниками, ветром, морем. Металлы и их свойства: ковкость, тягучесть, плавкость, тепло- и электропроводность, металлический блеск. Использование металлов. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Руды чёрных и цветных металлов: железные руды, алюминиевая, медная, свинцовая, цинковая. Нерудные твёрдые, жидкие и газообразные полезные ископаемые: мел, каменный уголь, нефть, природный газ.

Демонстрация № 6.1: коллекции горных пород.

Демонстрация № 6.2: коллекции рудных полезных ископаемых.

Демонстрация № 6.3: разрушение гранита при изменении температуры.

Практическая работа № 5.: определение свойств горных пород: твёрдость, цвет, растворимость в воде.

№ 7. Почва. 3ч.

Почва. Образование почвы. Состав и свойства почвы: влагопроницаемость, воздухопроницаемость, плодородие. Структурные и бесструктурные почвы. Горизонты – это почвенные слои. Разнообразие почв. Общее представление о плодородии почвы. Влияние растений на почву. Удобрения. Эрозия – это разрушение почвы водой и ветром. Уход за почвой. Охрана почв от загрязнения, размыва, сноса, выветривания.

Демонстрация № 7.1: опыт, показывающий капиллярность почвы.

Демонстрация № 7.2: коллекция почв и минеральных удобрений.

№ 8. Растения, животные и внешняя среда. 3ч.

Что такое живой организм? Признаки живого. Условия, необходимые для жизни растений и животных организмов. Влияние условий окружающей среды на растения, животных и человека. Влияние человека на животный и растительный мир и его охрана.

Экскурсия № 8.1: изучение растений и животных своего края.

Учебно-тематический план курса для 5 класса. «Природа и человек»

№	Темы по программы	Теория	Практические работы	Всего часов
	Введение	1	-	1
1	Земля – планета Солнечной системы	6	2	6
2	Строение и свойства вещества	5	-	5
3	Воздух	6	1	6
4	Вода	3	1	3
5	Электрические явления	3	-	3
6	Горные породы	4	1	4
7	Почва	3	-	3
8	Растения, животные и внешняя среда	3		3
	Итого:	34	5	34

Тематическое планирование занятий курса для 5 класса.
«Природа и человек» 1ч/н. 34 ч.

Введение. 1ч.

		Название темы текущего урока
1	1	Тела и вещества. Явление. Явления природы. Явления физические и химические. Экскурсия № 1: Знакомство учащихся с разнообразием живой и неживой природы. Экскурсия №2: Знакомство учащихся с разнообразием явлений живой и неживой природы. Тела и вещества. Явление.

№1. Земля - планета Солнечной системы.6ч.

2	1.1	Солнце это – звезда, источник тепла и света. Прямолинейное распространение солнечного света.
3	1.2	Вселенная. Звёзды. Расстояния до звёзд, их яркость, размеры и движение. Созвездия. Практическая работа № 1: обучение ориентированию по Полярной звезде
4	1.3	Солнечная система, спутники Солнца: Планеты, спутники планет, метеоры, метеориты, астероиды.
5	1.4	Земля - наша планета. Форма, размеры, расстояние до Солнца. Луна – естественный спутник Земли. Расстояние от Земли до Луны, сравнительные размеры Земли и Луны. Вращение Луны вокруг Земли. Искусственные спутники Земли.
6	1.5	Глобус – модель Земли. Ось, полюса, экватор Земли. Полушария Земли. Сферы Земли. Демонстрация № 1.1: карта, глобус. Практическая работа № 2: работа с картой, атласом, глобусом: определение экватора, полюсов, северного и южного полушария Земли.
7	1.6	Суточное вращение Земли вокруг своей оси – причина смены дня и ночи. Годовое вращение Земли вокруг Солнца, смена времён года. Демонстрация № 1.2: теллурий.

№2. Строение и свойства вещества. 5ч.

8	2.1	Атомы и молекулы – частицы вещества. Движение частиц вещества. Диффузия.
9	2.2	Взаимодействие частиц вещества.
10	2.3	Свойства твёрдых веществ, жидкостей и газов. Деформация. Упругость. Пластичность.
11	2.4	Простые и сложные вещества.
12	2.5	Чистые вещества и смеси.

№3. Воздух. 6ч.

13	3.1	Воздух – смесь газов: азота, кислорода, углекислого газа. Примеси воздуха. Значение воздуха для живых организмов. Демонстрация № 3.1: состав воздуха
14	3.2	Горение – химическое явление. Условия горения. Виды топлива. Условия прекращения горения. Дыхание. Окисление.
15	3.3	Физические свойства воздуха. Вес воздуха. Атмосферное давление. Демонстрация № 3.2: расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении; упругость, теплопроводность; конвекция воздуха.
16	3.4	Изменение давления воздуха с высотой
17	3.5	Нагревание воздуха от поверхности Земли. Изменение температуры воздуха с высотой. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники. Образование облаков. Осадки и их виды. Практическая работа № 3: нахождение на карте гор со снежными вершинами
18	3.6	Нагревание и охлаждение воздуха над сушей и водной поверхностью. Ветер – движение воздуха в горизонтальном направлении. Работа ветра в природе.

№ 4. Вода. 3ч.

19	4.1	Вода в природе. Физические свойства воды. Три состояния воды. Значение воды. Использование воды человеком. Необходимость экономного её расходования. Демонстрация № 4.1: расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении; упругость, теплопроводность; конвекция воды.
20	4.2	Тепловое расширение воды
21	4.3	Вода – растворитель. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Практическая работа № 4: обучение умению показывать на глобусе и карте материки и океаны, надписывать их названия на контурной карте.

№ 5. Электрические явления. 3ч.

22	5.1	Электризация тел. Электрические заряды.
23	5.2	Электрический разряд. Молния.
24	5.3	Электрический ток. Источники электрического тока.

№ 6 Горные породы. 4ч.

25	6.1	Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора. Горные породы: магматические, осадочные, метаморфические. Минералы. Практическая работа № 5: определение свойств горных пород: твёрдость, цвет, растворимость в воде.
26	6.2	Выветривание – это медленное разрушение горных пород под воздействием температуры воздуха, ветра и воды Образование обломочных горных пород: гравия, щебня, гальки, песка, глины. Перенос разрушенных горных пород текучими водами, ледниками, ветром, морем. Демонстрация № 6.1: коллекции горных пород.
27	6.3	Металлы и их свойства: ковкость, тягучесть, плавкость, тепло- и электропроводность, металлический блеск. Использование металлов. Демонстрация № 6.2: коллекции рудных полезных ископаемых.
28	6.4	Рудные и нерудные полезные ископаемые. Руды чёрных и цветных металлов: железные руды, алюминиевая, медная, свинцовая, цинковая. Нерудные твёрдые, жидкие и газообразные полезные ископаемые: мел, каменный уголь, нефть, природный газ. Демонстрация № 6.3: разрушение гранита при изменении температуры.

№ 7 Почва. 3ч.

29	7.1	Почва. Образование почвы. Состав и свойства почвы: влагопроницаемость, воздухопроницаемость, плодородие. Структурные и бесструктурные почвы. Демонстрация № 7.1: опыт, показывающий капиллярность почвы.
30	7.2	Горизонты – это почвенные слои. Разнообразие почв. Общее представление о плодородии почвы. Влияние растений на почву. Удобрения. Демонстрация № 7.2: коллекция почв и минеральных удобрений.
31	7.3	Эрозия – это разрушение почвы водой и ветром. Уход за почвой. Охрана почв от загрязнения, размыва, сноса, выветривания.

№ 8. Растения, животные и внешняя среда. 3ч.

32	8.1	Что такое живой организм? Признаки живого. Условия, необходимые для жизни растительных и животных организмов.
33	8.2	Влияние условий окружающей среды на растения, животных и человека.
34	8.3	Влияние человека на животный и растительный мир и его охрана. Экскурсия № 8.1: изучение растений и животных своего края.

ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Результаты обучения должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т. п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.). Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими практических работ.

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Оценка практических умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения

Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники

безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1»: задача не решена.

Оценка письменных контрольных срезов

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»: работа не выполнена. При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год