**Среднесрочное (календарно-тематическое) планирование по предмету «Естествознание»**

**3 класс**

**Пояснительная записка**

Календарно-тематическое планирование 3 класс составлено на основе:

* **Государственного общеобязательного стандарта начального образования** *(Приложение 2 к Приказу Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348)*
* **Типовых учебных планов** для классов с русским языком обучения *(Приложение 2 к Приказу Министра образования и науки РК от 08 ноября 2012 г. № 500, с изменениями и дополнениями Приказ Министра просвещения РК от 12 августа 2022 г. № 365 )*
* **Типовой учебной программы по предмету "Естествознание» для 1-4 классов уровня начального образования** *(Приложение 7 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 10 мая 2018 года № 199; Приложение 118 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115)*
* **Инструктивно-методического письма «Об особенностях учебно-воспитательного процесса в организациях среднего образования Республики Казахстан в 2022-2023 учебном году***». – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2022. – 320 с.*
* **Перечня учебников** для организаций среднего образования, учебно-методических комплексов для дошкольных организаций, организаций среднего образования, в том числе в электронной форме *(Приложение к Приказу Министра просвещения Республики Казахстан от 21 июня 2022 года № 291)*

**Цель и задачи изучения учебного предмета «Естествознание»**

 Важность предмета «Естествознание» определяется тем, что естественнонаучное образование младших школьников способствует развитию их природной любознательности, расширению кругозора о мире, развитию научного понимания и целостного видения окружающего мира, умения ценить и беречь окружающий мир.

Изучение и освоение предмета «Естествознание» в начальной школе направлено на осознание:

1) многообразия и сложности окружающего мира, взаимосвязи природных явлений и процессов;

2) причин природных явлений и процессов, происходящих в живой и неживой природе;

3) важности естественнонаучных знаний для многих видов деятельности человека;

4) связи полученных знаний с повседневной жизнью через разнообразную практическую и исследовательскую деятельность.

Программа учебного предмета ориентирована на достижение следующих целей:

1) формирование основ знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук;

2) знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

3) овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и жизненно значимого содержания, получаемой из различных источников;

4) развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простых исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

5) воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;

6) привитие навыков применения естественнонаучных знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, грамотного использования современных технологий, охраны здоровья и окружающей среды.

**Объем учебной нагрузки по предмету составляет 2 часа в неделю, в учебном году – 72 часа.**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел/****Сквозная****тема** | **Тема урока** | **Цели обучения** | **Часы** | **Сроки** | **Примечание** |
| **1 четверть** |
|  |  |  | **Раздел 1 - Я исследователь.** |  |  |  |
| 1 | **В контексте сквозной****темы «Живая природа»** | История научных открытий.  | 3.1.1.1 - рассказывать о наиболее значимых научных открытиях и их влиянии на повседневную жизнь человека  | 1 |  |  |
| 2 | Источники информации. | 3.1.2.1 - определять виды источников информации;3.1.2.2- определять преимущества и недостатки источников информации; | 1 |  |  |
| 3-4 | Планирование и проведение эксперимента. | 3.1.2.3 - планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 - фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 2 |  |  |
|  |  |  | **Раздел 2 – Живая природа. Растения** |  |  |  |
| 5 | **В контексте сквозной темы** **«Живая природа»** | Как работают листья растений.  | 3.2.1.1 - объяснять выделение кислорода растениями в процессе фотосинтеза3.1.2.3 - планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 1 |  |  |
| 6 | Как растения приспособлены к условиям жизни. | 3.2.1.2 – объяснять способы приспособления растений к различным условиям окружающей среды (тепло, свет и влага);3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент; | 1 |  |  |
| 7 | Природные сообщества растений.  | 3.2.1.3 – описывать природные сообщества своего региона | 1 |  |  |
| 8 | Как человек влияет на жизнь растений.  | 3.2.1.4 – объяснять влияние человеческой деятельности на многообразие растений | 1 |  |  |
| 9-10 | Красная книга растений.СОР | 3.2.1.5 – определять роль Красной книги в сохранении редких и исчезающих растений;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 2 |  |  |
|  |  |  | **Раздел 3 – Живая природа. Животные** |  |  |  |
| 11 | **В контексте сквозной темы «Что такое хорошо, что такое плохо»** | Позвоночные и беспозвоночные животные.  | 3.2.2.1 - классифицировать животных на позвоночные и беспозвоночные | 1 |  |  |
| 12 | Среда обитания животных. | 3.2.2.2 - различать животных по среде обитания | 1 |  |  |
| 13 | Какие взаимоотношения животных существуют в природе.  | 3.2.2.3- характеризовать типы взаимоотношений животных в природе | 1 |  |  |
| 14 |  | Какая связь существует между растениями и животными. | 3.2.2.4 - исследовать взаимосвязь между растениями и животными | 1 |  |  |
| 15 |  | Как изменения условий среды обитания влияют на численность животных.  | 3.2.2.5- объяснять изменение численности животных от изменений условий среды обитания;  | 1 |  |  |
| 16 |  | СО за 1 четверть | Контроль и обобщение знаний | 1 |  |  |
| 17 |  | Какие виды деятельности человека приводят к снижению численности животных.  | 3.2.2.6 – определять виды деятельности человека, приводящие к снижению численности животных3.2.2.1 Классифицировать животных на позвоночные и беспозвоночные3.2.2.2 Различать животных по среде обитания 3.2.2.6 Определять виды деятельности человека, приводящие к изменению численности животных | 1 |  |  |
| **2 четверть** |
|  |  |  | **Раздел 4- Живая природа. Человек** |  |  |  |
| 18 | **В контексте сквозной темы «Время»** | Загляни внутрь себя.  | 3.2.3.1 - определять расположение внутренних органов человека | 1 |  |  |
| 19-20 | Путешествие яблока по организму. | 3.2.3.2 - описывать роль системы пищеварения человека в получении энергии для жизнедеятельности  | 2 |  |  |
| 21 | Как мы дышим. | 3.2.3.3 - описывать дыхательную систему и ее роль в организме человека  | 1 |  |  |
| 22 | Кровеносная система организма | 3.2.3.4 - описывать кровеносную систему и ее роль в организме человека  | 1 |  |  |
| 23-24 | Защита организма человека от болезней и инфекций. Как быть здоровым. СОР |  3.2.3.5 - объяснять способы защиты организма человека от болезней и инфекций | 2 |  |  |
|  |  |  | **Раздел 5 – Вещества и их свойства. Воздух** |  |  |  |
| 25 | **В контексте сквозной темы** **«Архитектура»** | Какими бывают вещества.  | 3.3.1.1 – классифицировать вещества по происхождению и агрегатному состоянию;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент | 1 |  |  |
| 26 | Состав воздуха.  | 3.3.2.1 – описывать состав воздуха | 1 |  |  |
| 27 | Свойства воздуха. | 3.3.2.2 – описывать влияние воздуха на горение;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 1 |  |  |
| 28 | Где есть вода? | 3.3.3.1 – объяснять наличие воды в живых организмах и неживой природе;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы  | 1 |  |  |
| 29-30 | Природные источники воды. | 3.3.3.2 – сравнивать основные природные источники воды | 2 |  |  |
| 31 | Бережное использование питьевой воды человеком.  | 3.3.3.3 – объяснять необходимость бережного использования питьевой воды;3.3.3.6 – объяснять важность воды для жизни | 1 |  |  |
| 32 | СО за 2 четверть | Контроль и обобщение знаний | 1 |  |  |
| 33 | Способы очистки воды. | 3.3.3.3 - объяснять необходимость бережного использования питьевой воды3.3.3.4 - предлагать различные способы очистки воды; 3.3.3.5 - предлагать собственную модель фильтра для очистки воды3.1.1.1 - рассказывать о наиболее значимых научных открытиях и их влиянии на повседневную жизнь человека3.3.3.6 Объяснять важность воды для жизни | 1 |  |  |
| **3 четверть** |
|  |  |  | **Раздел 6 - Вещества и их свойства. Природные ресурсы.** |  |  |  |
| 34 | **В контексте сквозной темы****«Искусство»** | Что такое почва.  | 3.3.4.1 – объяснять роль почвы в жизни некоторых организмов;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 1 |  |  |
| 35 | Основной состав почвы. | 3.3.4.2 – исследовать основной состав почвы (песок, глина, остатки растений и животных, вода, воздух);3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 1 |  |  |
| 36-37 | Свойства почвы. | 3.3.4.3 – определять основные свойства почвы;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 2 |  |  |
| 38-39 | Какими бывают почвы. | 3.3.4.4 – исследовать плодородие почв в зависимости от состава;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 2 |  |  |
|  |  |  | **Раздел 7 – Земля. Космос. Пространство и время.** |  |  |  |
| 40-41 | **В контексте сквозной темы****«Искусство»** | Как устроена наша планета?  | 3.4.1.1 - объяснять и графически изображать сферы Земли | 2 |  |  |
| 42-43 | История освоения космоса. | 3.4.2.1- рассказывать о некоторых значимых событиях в освоении космоса; 3.4.2.2 - объяснять значение космоса в развитии человечества | 2 |  |  |
| 44 | Как вращается земля? СОР | 3.4.3.1 – объяснять следствие осевого вращения Земли;3.1.2.3 – планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 1 |  |  |
|  |  |  | **Раздел 8 – Физика природы.** |  |  |  |
| 45-46 | **В контексте сквозной темы****«Выдающиеся личности»** | Сила упругости.  | 3.5.1.1 - исследовать силу упругости и приводить примеры ее проявления | 2 |  |  |
| 47-48 | Сила тяжести.  | 3.5.1.2 - исследовать силу тяжести и приводить примеры ее проявления | 2 |  |  |
| 49-50 | Сила трения и её проявление. | 3.5.1.3 - исследовать силу трения и приводить примеры ее проявления | 2 |  |  |
| 51 | Как определить направление действия силы. | 3.5.1.4 – определять направление действия силы | 1 |  |  |
| 52 | СО за 3 четверть | Контроль и обобщение знаний | 1 |  |  |
| 53 | Как определить направление действия силы. | 3.5.1.4 - определять направление действия силы3.5.1.1. Исследовать силу упругости и приводить примеры ее проявления3.5.1.2. Исследовать силу тяжести и приводить примеры ее проявления3.5.1.3. Исследовать силу трения и приводить примеры ее проявления | 1 |  |  |
| **4 четверть** |
|  |  |  | **Раздел 8 – Физика природы.** |  |  |  |
| 54-55 | **В контексте сквозной темы:****«Вода источник жизни»** | Как появляется тень.  | 3.5.2.1 -объяснять причины возникновения и особенности тени;  | 2 |  |  |
| 56-57 | Как предметы отражают свет. | 3.5.2.2 - объяснять способность предметов отражать свет  | 2 |  |  |
| 58-59 | Практические работы по теме «Свет» | 3.1.2.3 - планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 2 |  |  |
| 60-61 | Как громкость звука зависит от расстояния. | 3.5.3.1 - объяснять зависимость громкости звука от расстояния между источником звука и приемником звука  | 2 |  |  |
| 62-63 | Практические работы по теме «Звук» СОР | 3.1.2.3 - планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 2 |  |  |
| 64-65 | **В контексте сквозных тем:****«Культура отдыха. Праздники»** | Какие бывают источники электрической энергии. | 3.5.5.1 - определять источники электрической энергии  | 2 |  |  |
| 66-67 | Какие схемы простейших электрических цепей существуют.  | 3.5.5.2 - собирать схему строения простейшей электрической цепи; 3.5.5.3 - представлять простые электрические цепи в виде схем с указанием их элементов | 2 |  |  |
| 68 | Практические работы по теме «Электричество» | 3.1.2.3 - планировать и проводить эксперимент;3.1.2.4 – фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы | 1 |  |  |
| 69-70 | Намагничивание металлов с помощью магнитов. | 3.5.6.1 – исследовать намагничивание различных металлов с помощью магнита | 2 |  |  |
| 71 | СО за 4 четверть. | Контроль и обобщение знаний | 1 |  |  |
| 72 | Намагничивание металлов с помощью магнитов. | 3.5.6.1 - исследовать намагничивание различных металлов с помощью магнита3.1.2.3 - планировать и проводить эксперимент;3.5.2.1 Объяснять причины возникновения и особенности тени3.5.2.2 Объяснять способность предметов отражать свет3.5.3.1 Объяснять зависимость громкости звука от расстояния между источником звука и приемником звука | 1 |  |  |

**Распределение часов по четвертям**

1 четверть – 17 часов 2 четверть – 16 часов 3 четверть – 20 часов 4 четверть - 19 часов Всего – 72 часа