АОУ РС(Я) ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н.Донского-II»

**Методические рекомендации**

**для организации деятельности Центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»**

**до поступления лабораторного оборудования**

**в общеобразовательные организации РС(Я)**

2021 г.

Методические рекомендации разработаны с учетом необходимости реализации образовательных программ естественно-научной направленности Центров «Точек роста» до поступления лабораторного оборудования в общеобразовательные организации РС(Я) (до 15 сентября 2021 года).

**Предмет «Биология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю (общее количество часов по рекомендации) | Методические рекомендации |
| 6 | 1 (2) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете биологии (инструкция по ссылке <https://docs.google.com/document/d/1TqY9CQPy5h9-IJryGR3iQk3OqZRZpzD8tVIRySL7hzU/edit?usp=sharing>) Тема 2. - Ознакомление обучающихся с методами научного познания: наблюдение, сравнение, эксперимент. - Организация практической работы с использованием лабораторного оборудования (весы, термометр, линейка и т.д) |
| 7 | 1 (2) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете биологии (инструкция по ссылке <https://docs.google.com/document/d/1TqY9CQPy5h9-IJryGR3iQk3OqZRZpzD8tVIRySL7hzU/edit?usp=sharing>) Тема 2. - Ознакомление обучающихся с методами научного познания: наблюдение, сравнение, эксперимент. - Организация экскурсии с практической работой по наблюдению за живыми объектами |
| 8 | 2 (4) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности кабинете биологии (инструкция по ссылке <https://docs.google.com/document/d/1TqY9CQPy5h9-IJryGR3iQk3OqZRZpzD8tVIRySL7hzU/edit?usp=sharing>) Тема 2. Введение. Человек как объект исследования. Науки об организме человека с демонстрацией видеоролика <https://drive.google.com/file/d/1AlWsMSy1HAG32H_qdDko14smGxIXlMop/view?usp=sharing>Тема 3. Место человека в органическом мире. Организация практической работы «Пропорции тела современного человека» в целях усвоения методов измерения физических параметров человеческого организма. |
| 9 | 2 (4) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности кабинете биологии (инструкция по ссылке <https://docs.google.com/document/d/1TqY9CQPy5h9-IJryGR3iQk3OqZRZpzD8tVIRySL7hzU/edit?usp=sharing>)Тема 2. Методы научного познания: общие и частные методы исследования. Организация мини-конференции с выступлением школьников с научно-исследовательскими работами |
| 10 | 1 (2)базовый уровень3(6) профильный уровень | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности кабинете биологии (инструкция по ссылке <https://docs.google.com/document/d/1TqY9CQPy5h9-IJryGR3iQk3OqZRZpzD8tVIRySL7hzU/edit?usp=sharing>) Тема 2. Организация экскурсии с практической работой по наблюдению и сравнению объектов живой природы «Влияние факторов окружающей среды на живые организмы»Тема 3. Для профильных классов рекомендуется просмотр видеоэкскурсии «ДНК-технологии» по ссылке <https://drive.google.com/file/d/12faDwIzcVDGnVol0U_CQymP6Rg5kryof/view?usp=sharing>  |
| 11 | 1(2)базовый уровень3(6) профильный уровень | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности кабинете биологии (инструкция по ссылке <https://docs.google.com/document/d/1TqY9CQPy5h9-IJryGR3iQk3OqZRZpzD8tVIRySL7hzU/edit?usp=sharing>) Тема 2. Организация экскурсии с практической работой по наблюдению и сравнению объектов живой природы «Влияние факторов окружающей среды на живые организмы» Тема 3. Для профильных классов рекомендуется просмотр видеоэкскурсии «ДНК-технологии» по ссылке <https://drive.google.com/file/d/12faDwIzcVDGnVol0U_CQymP6Rg5kryof/view?usp=sharing>  |

**Предмет «Химия»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю (общее количество часов по рекомендации) | Методические рекомендации |
| 8 | 2 (4) | - Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии- Практическая работа по сравнению свойств физических тел- Лабораторная работа по физическим и химическим явлениям |
| 9 | 2 (4) | - Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии- Практическая работа по развитию умений и навыков «Методы познания химии: наблюдение, описание, химический эксперимент и измерение» |
| 10 | 1 (2) базовый уровень3(6) профильный уровень | - Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии- Практическая работа по моделированию молекулы органических соединений- Демонстрация видеофрагментов о достижении химической технологии- Обзор профессий, связанных с химией |
| 11 | 1 (2) базовый уровень3(6) профильный уровень | - Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии- Демонстрация видеофрагментов о достижении химической технологии- Инновации в области биохимии- Обзор профессий, связанных с химией |

**Предмет «Физика»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю (общее количество часов по рекомендации)  | Методические рекомендации |
| 7 | 2 (4) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики (1 час). Тема 2. Физика и ее роль в познании окружающего мира (3 часа) |
| 8 | 2 (4) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики (1 час).Тема 2. Ознакомление обучающихся с методами научного познания: наблюдение, сравнение, эксперимент (1 час).Тема 3. Введение в тепловые явления (2 часа) |
| 9 | 3 (6) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики (1 час).Тема 2. Ознакомление обучающихся с методами научного познания: наблюдение, сравнение, эксперимент (1 час).Тема 3. Движение тел (4 часа) |
| 10 | 2 (4)(базовый уровень) |  Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики (1 час).Тема 2. Ознакомление обучающихся с методами научного познания: наблюдение, сравнение, эксперимент (1 час).Тема 3. Физика и познание мира (2 часа) |
| 11 | 2 (4)(базовый уровень) | Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики (1 час).Тема 2. Ознакомление обучающихся с методами научного познания: наблюдение, сравнение, эксперимент (1 час).Тема 3. Введение в магнитное поле. Просмотр видео экспериментов (3 часа). |

Во исполнение распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 12.01.2021 г. № Р-6 « Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей” необходимо утвердить Положение о деятельности Центра, руководителя Центра, порядок решения вопросов материально-технического и имущественного характера Центра, функции Центра по обеспечению реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ естественно-научного и технологического направленностей на территории муниципального района, городского округа в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», план мероприятий по созданию и функционированию Центра, медиа-план, план учебно-воспитательных, внеурочных и социокультурных мероприятий в Центре.