

**Положение  
о работе площадки для наблюдений и исследований (на основе современных цифровых лабораторий) на базе МБОУ лицей «МОК №2»**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение (далее по тексту Положение) регламентирует деятельность площадки для наблюдений и исследований на основе современных цифровых лабораторий в МБОУ лицей «МОК №2».

Площадка в своей деятельности руководствуется Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.

1.2 Площадка для наблюдений и исследований (на основе современных цифровых лабораторий) (далее - площадка) обеспечивает современные условия деятельности педагогических работников, осваивающих инновационные методы и технологии обучения, современные цифровые лаборатории («Архимед», мобильные лаборатории в чемодане, цифровая метеорологическая станция и т.п.). Деятельность площадки направлена на разработку, реализацию и отслеживание результатов реализации программ и проектов по работе с учащимися осваивающими программы общего образования и одаренными детьми в области естественнонаучного образования.

1.3 Площадка для наблюдений и исследований (на основе современных цифровых лабораторий) осуществляет деятельность, направленную на формирование высокой мотивации обучающихся и их интерес к учебным предметам, формирование учебных компетенций. Площадка для наблюдений и исследований (на основе современных цифровых лабораторий) – это многофункциональная лаборатория, в которой созданы современные условия для деятельности педагогов, осваивающих современные цифровые лаборатории, инновационные методы и технологии обучения одаренных обучающихся в области естественных наук.

1.4 Деятельность площадки направлена на формирование и утверждение личностно-ориентированной развивающей педагогики, развитие универсальных учебных действий обучающихся в соответствии с ФГОС.

1.5 Площадка позволяет педагогам и обучающимся осваивать инновационные технологии работы с интерактивным, цифровым, оптико-стереоскопическим, химико-биологическим, физическим и другим специальным оборудованием, интегрированным в единую комплексную систему, предназначенную для обучения, развития обучающихся и проведения опытно-экспериментальных исследований.

**2. Цели, задачи и функции площадки**

2.1. Цели создания Площадки:

– Обеспечить условия для осуществления инновационной, экспериментальной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся, педагогов, МБОУ лицей «МОК №2» с использованием современных цифровых лабораторий.

– Повышение качества образования и уровня коммуникативных компетенций обучающихся через интеграцию педагогических и информационных технологий.

– Выявление одаренных подростков в области естественных дисциплин и обеспечение реализации их интеллектуальных и творческих способностей.

- Раннее раскрытие интересов и склонностей обучающихся к научно-поисковой деятельности, углубленная подготовка к ней.
- Содействие эффективности профориентации обучающихся.
- Воспитание самостоятельной личности с активной гражданской позицией, сформированной духовно-нравственной сферой.

#### 2.2. Задачи деятельности Площадки:

- Повышение профессиональной и творческой активности педагогов.
- Стимулирование деятельности профессиональных групп педагогов (предметных цифровых лабораторий).
- Отработка технологий и методик обучения, методов, способов, форм реализации качества современного образования.
- Разработка условий успешной адаптации новых образовательных программ, учебных пособий, технологий, учебно-методических, учебно-лабораторных комплектов, технологий опережающего образования обучающихся использованием современных цифровых лабораторий.
- Разработка экспериментальных образовательных программ (в том числе авторских), рациональных режимов обучения, новых теорий и практик, методов и приемов образовательных техник и технологий, а также программ по работе с одаренными детьми.
- Расширение базы электронных методических и дидактических разработок учителей и организация научно-методической базы для функционирования предметных цифровых лабораторий.

#### 2.2. Основными функциями площадки являются:

##### **Образовательная деятельность (в том числе внеурочная):**

- расширение возможностей социализации обучающихся;
- инициация сетевого взаимодействия образовательных учреждений.
- реализация комплекса информационно-образовательных мероприятий со школьниками по соответствующему направлению;
- реализация межрегиональных, региональных и муниципальных массовых мероприятий по географии, биологии и экологии.

##### **Учебно-методическая деятельность:**

- проведение семинаров, мастер – классов, открытых уроков, консультаций для педагогов и специалистов, мероприятий по обмену педагогическим опытом в вопросах использования в учебном процессе и внеурочной деятельности образовательного учреждения современных цифровых лабораторий;
- формирование базы информационно-методических материалов и разработок по встраиванию работы с современными цифровыми лабораториями в образовательный процесс.

##### **Информационно-консультационная деятельность:**

- обеспечение информирования социума об основных направлениях и результатах своей деятельности через школьный сайт.

##### **Организационная деятельность:**

- осуществление взаимодействия с другими образовательными учреждениями в области систематизации форм, приемов, методов, способствующих формированию основных потенциалов личности учащихся, разработки ресурсов, необходимых для успешной деятельности учащихся и учителя направленной на использование цифровых лабораторий.

### **3. Организация деятельности Площадки.**

3.1. Организация деятельности площадки определена ее функциями, целями решением поставленных задач.

#### 3.2. Направления деятельности площадки:

- Деятельность по актуальным проблемам использования современных цифровых лабораторий, направленная на совершенствование учебно-методического, организационного, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования.

- Совершенствование педагогического мастерства и профессиональной компетенции педагогов.
- Создание и развитие новых структур в системе образования, сетевого взаимодействия образовательных организаций по использованию цифровых лабораторий.
- Разработка и опытная проверка систем оценки качества современного образования, новых форм и методов управления образованием.
- Апробация и внедрение новых форм, методов и средств обучения с использованием специального и цифрового лабораторного оборудования, для осуществления высокотехнологичных экспериментальных исследований.

3.3. Площадка может использоваться для:

- организации стажировки педагогов по работе с одаренными обучающимися;
- организации обучения педагогов приемам работы на оптико-стереоскопическом, цифровом лабораторном оборудовании;
- организации и проведения открытых предметных олимпиад школьников по экологии, биологии, физике, химии, географии;
- организации и проведения конкурсов профессионального педагогического мастерства;
- практической отработки умений полученных на уроках естественнонаучного цикла;
- научно-исследовательской деятельности обучающихся для подготовки к олимпиадам, конкурсам, конференциям;
- практикумов и полевых практик с учащимися.

#### **4. Руководство деятельностью базовой площадки**

Для осуществления своей деятельности базовая площадка имеет право:

- 4.1. Разрабатывать и вносить на рассмотрение директора МБОУ лицей «МОК №2» проекты локальных актов и другой документации в пределах компетенции базовой площадки.
- 4.2. Взаимодействовать с внешними организациями по вопросам, входящим в компетенцию базовой площадки.
- 4.3. Участвовать в семинарах и конференциях всех уровней по вопросам развития и поддержки естественнонаучного образования.

#### **5. Организационная структура**

5.1. Площадка подчиняется заместителю директора, курирующему естественнонаучное направление в МБОУ лицей «МОК №2».

5.2. Площадку возглавляет педагог учебного заведения из числа высококвалифицированных работников, имеющих значительный опыт практической деятельности в сфере организации школьных научных и прикладных исследований.

5.3. В случае временного отсутствия руководителя площадки его обязанности исполняет лицо, уполномоченное в установленном действующим законодательством порядке.

5.4. Руководитель площадки:

- планирует и организует деятельность площадки, составляет расписание урочных и внеурочных занятий, проводимых на базе площадки;

- несет ответственность за соблюдение требований по охране труда при деятельности площадки;
- отчитываются о деятельности базовой площадки перед заместителем директора, курирующим естественнонаучное направление в школе.

## **6. Имущество площадки**

6.1. Имущество площадки, находится в оперативном управлении образовательного учреждения, на базе которого она создана, и учитывается на балансе данного образовательного учреждения.

6.2. Имущество, закреплённое за площадкой, может быть использовано только для достижения целей, указанных в настоящем Положении.

## **7. Заключительные положения**

7.1. В настоящее Положение могут быть внесены необходимые изменения и дополнения в установленном законодательством РФ порядке.

## **Метеорологическое оборудование**

Позволяет измерять температуру и влажность воздуха, атмосферное давление, количество выпавших осадков, скорость и направление ветра.

### **1. Цели использования в образовательном процессе**

1.1 Непрерывное или эпизодическое слежение за основными метеорологическими характеристиками, изучаемыми в общеобразовательной школе в курсах географии и географического краеведения.

1.2 Проведение исследований основных климатических характеристик пришкольной территории и города.

1.3 Освоение учащимися основных приемов характеристики метеорологической обстановки определенной местности.

### **2. Место объекта в образовательном процессе**

2.1 В курсе географии 6 класса используется для ведения дневника наблюдений за погодой начиная с первого урока. Дневник в дальнейшем используется для проведения обучающих, тренировочных и контрольных практических работ по темам раздела «Климат и погода».

2.2 В курсе географии 8 класса используется для сбора практической информации при изучении тем раздела «Климат России».

2.3 В курсе краеведения используется при создании графиков динамики температур для различных периодов, построения диаграмм режима осадков и розы ветров за различные периоды, как практической характеристики климата своей местности.

2.4 Во внеурочной деятельности учащихся 5-6 класса по предмету география согласно Программе внеурочной деятельности по географии МБОУ лицей «МОК №2».

2.5 В экспериментальной внеурочной деятельности учащихся 8-11 классов при подготовке проектов по климатологии и краеведению для участия в научно-практических конференциях разного уровня.

### **3. Организация работы с оборудованием**

3.1 Организация работы с оборудованием идет в соответствии с Положением о работе площадки для наблюдений и исследований (на основе современных цифровых лабораторий) на базе МБОУ лицей «МОК №2».

3.2 Использование метеорологической станции в урочной и внеурочной деятельности происходит по согласованию с руководителем Площадки.

3.3 Преимущество в использовании оборудования отдается урочной формы деятельности.

## **Цифровая лаборатория**

Позволяет измерять многообразие физических и химических параметров объектов живого и неживого мира, а так же проводить исследования клеток.

### **1. Цели использования в образовательном процессе**

1.1 Осуществлять новые подходы в обучении биологии и формировании экологической культуры учащихся;

1.2 Способствовать формированию у учеников навыка самостоятельного поиска, обработки и анализа информации, раскрытию творческого потенциала учащихся;

1.3 Проводить самостоятельные мониторинговые исследования окружающей среды и собственного организма в этой среде;

1.4 Создание электронного ресурса, содержащего различные виды объектов (текстовые, анимированные модели, презентации).

### **2. Место объекта в образовательном процессе**

2.1 В курсе биологии 5 - 11 класса используется для проведения практических работ в соответствии с рабочей программой по предмету биология.

2.2 В элективных курсах по биологии: «Я познаю окружающий мир и компьютерные технологии» (14 часов, 1 час в неделю 1п/г) для учащихся 6 классов, «Экология животных 7 класс»(34 часов, 1 час в неделю), «Экология человека. Культура здоровья» (34 часов, 1 час в неделю).

2.3 В элективные курсы, в которых экологическая составляющая поддержана компьютерными технологиями. Это элективные курсы «Основы экологии» для учащихся 9 классов, «Экология города» для учащихся 10 классов и элективный курс «Экология» для учащихся 11 класса.

2.4 Кружковой деятельности для учащихся 9-11 классов предлагается кружок «VitaLab. Intel-технологии в экологии», для учащихся 5-8 классов - кружок «VitaLab - глобальная лаборатория».

2.5 Во внеурочной деятельности учащихся 5-6 класса по предмету биология согласно Программе внеурочной деятельности по географии МБОУ лицей «МОК №2».

2.6 В экспериментальной внеурочной деятельности учащихся 8-11 классов при подготовке проектов по естественнонаучным дисциплинам для участия в научно-практических конференциях разного уровня.

### **3. Организация работы с оборудованием**

3.1 Организация работы с оборудованием идет в соответствии с Положением о работе площадки для наблюдений и исследований (на основе современных цифровых лабораторий) на базе МБОУ лицей «МОК №2».

3.2 Использование метеорологической станции в урочной и внеурочной деятельности происходит по согласованию с руководителем Площадки.

3.3 Преимущество в использовании оборудования отдается урочной формы деятельности.