

**Положение  
о порядке отбора обучающихся для участия в профильной смене «Мир  
наук: информатика/химия» на базе АУ ВО «Пансионат с лечением  
«Репное» (далее – Положение)**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в целях определения порядка конкурсного отбора талантливых и высокомотивированных детей, проявивших себя в познавательной, исследовательской, проектной и иных формах деятельности по направлениям профильной смены, добившихся успехов в изучении предметов:

- технического профиля (информатика, математика, физика), интересующиеся современными тенденциями развития информационных технологий и компьютерных наук и физических процессов в информатике;
- естественнонаучного профиля (химия).

Определяет порядок организации и проведения профильной смены «Мир наук: информатика/химия».

1.2. Целями профильной смены являются:

- развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к программированию, моделированию, проектированию систем искусственного интеллекта, научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;
- развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к изучению химических процессов, научно-исследовательской деятельности, изучению основных физических законов природы, влияющих на протекание химических процессов;
- умение решать нестандартные задачи олимпиадного типа;
- популяризация и пропаганда научных знаний;
- получение обучающимися опыта командной проектной работы;

– профориентация детей через участие в деловых играх, выполнение проектов совместно с представителями университетской, научной и технологической среды;

– проведение комплекса мер, направленных на составление рекомендаций по построению индивидуального образовательного маршрута.

1.3. Профильная смена проводится на базе АУ ВО «Пансионат с лечением «Репное» в срок с 4 по 17 мая 2021 года.

1.4. В профильной смене принимают участие обучающиеся 8-10 классов образовательных организаций Воронежской области, прошедшие конкурсный отбор, порядок которого определен в разделе 4 настоящего положения. Максимальное количество участников профильной смены – 74 человека. По 37 человек по каждому направлению.

Допускается участие обучающихся 7 классов при выполнении всех требований при отборе.

1.5. Участие обучающихся в профильной смене бесплатное.

## 2. Программа работы с детьми

2.1. Программа работы с детьми на базе АУ ВО «Пансионат с лечением «Репное» состоит в создании условий для организации познавательного, научного, творческого процесса детей, работы по изучению естественно-научных наук, организации проектной и исследовательской деятельности.

2.2. Цель Программы – получение углубленных знаний в рамках мероприятий профильного курса.

2.3. Программа работы с одаренными детьми в рамках профильной смены – комплекс мероприятий, предназначенных для развития и самореализации детей, проявивших одаренность в области изучения технических и естественных наук, обучающихся в образовательных организациях Воронежской области, успешно осваивающих основную образовательную программу, а именно для:

- формирования готовности к творческому, нестандартному изучению материалов;

- актуализации теоретических знаний по профилю смены, смежным профилям;

- организации исследовательской и проектной деятельности по профилю смены;

- участия в мастер-классах, лекциях, семинарах, играх и практических занятиях, изучению технических и естественных наук, а также приобщения к социокультурным и образовательным ценностям, вовлечения в творческую деятельность, создания условий для отдыха и оздоровления детей (курс спортивных и оздоровительных мероприятий).

#### 2.4. Механизм реализации.

Учреждение имеет возможность размещения 74 детей в смену.

Реализация программных мероприятий проходит в рамках профильной смены, рассчитанной на 14 дней.

Принимая во внимание то, что первый день – день заезда, 14 (заключительный) день – день отъезда, мероприятия программы рассчитываются исходя из 12-ти полных дней. Мероприятия будут проводиться в соответствии с распорядком дня.

### 3. Проведение профильной смены

#### **Направление «Информатика (физика, математика)»**

3.1. Участники профильной смены делятся на проектные группы. Состав и количество участников группы зависят от того, с каким направлением происходит знакомство, на какую тему ведется разработка проекта (от 5 до 12 человек). Участники определяются с темой своего проекта после мастер-классов по профилям смены, которые пройдут в первые шесть дней смены.

3.2. На протяжении профильной смены группы работают над реализацией проектов: проводят анализ области для выбранной задачи, составляют ее модель, определяют с математическим обеспечением решения, а затем выполняют его программную реализацию. В конце профильной смены участники изготавливают прототип и выполняют либо его

лабораторное исследование (в случае моделирования физических процессов), либо тестирование и отладку разработанного программного продукта.

3.3. Помимо решения проектных задач участники профильной смены получают возможность познакомиться с современными методами исследования и проектными инструментами, приобретают навыки работы с современными пакетами компьютерной математики и моделирования, а также получают навыки программирования на языке C#, консультируются с экспертами, связанными с темами проектных работ.

3.4. Завершением профильной смены является защита проектов, в рамках которой каждая проектная команда представляет результат своей работы на «Выставке проектов».

3.5. Результат работы группы должен быть визуализирован и представлен в демонстрационно-выставочной форме (презентации).

#### **Направление «Химия»**

3.6 Участники профильной смены делятся на группы по уровню классов и уровню знаний. Всего 3 группы (7-9 класс, 9-10 класс, 10-11 класс).

3.7 На протяжении профильной смены группы работают над углублением знаний по следующим разделам:

- неорганическая химия;
- общая и аналитическая химия;
- органическая химия;
- физическая химия.

Предполагается проведение лекционных занятий, практических работ, мастер-классов.

3.8 Помимо лекций и мастер-классов по теории участники профильной смены получают возможность познакомиться с применением полученных знаний для изучения окружающей среды.

3.9 Завершением профильной смены является конкурс задач по пройденным темам, которые создали сами участники смены. Возможно выполнение практически задач.

#### 4. Отбор детей для участия в профильной смене

4.1. В профильной смене могут участвовать обучающиеся 8-10 классов, обучающиеся и проживающие на территории Воронежской области, добившиеся успехов в изучении предметов:

- технического профиля (информатика, математика, физика), интересующиеся такими разделами информатики, как: программирование, оптимизационное моделирование, теория графов, методы вычислительной и компьютерной математики, компьютерное моделирование физических процессов, методы искусственного интеллекта;

- естественнонаучного профиля (химия), интересующиеся проблемами физической, органической, аналитической и неорганической химии.

Допускается участие обучающихся 7 классов при выполнении всех требований при отборе.

4.2. Отбор обучающихся для участия в профильной смене осуществляется на сайте ГАУ ДО ВО «Региональный центр «Орион» в разделе «Профильные смены» (<https://orioncentr.ru/fees/summer-wellness-companies/>). В данном разделе необходимо выбрать название профильной смены «Мир наук: информатика/химия» и заполнить появившуюся форму заявки. После заполнения всех обязательных полей заявки необходимо прикрепить скан/фото согласия на обработку персональных данных и мотивационного письма (для направления «Химия» - решение заданий (приложение 5)). Обращаем ваше внимание, что скан/фото должны быть хорошего качества, заполнены четко и разборчиво.

Отбор обучающихся для участия в профильной смене осуществляется на основе конкурса мотивационных писем и результатов решения заданий конкурсного отбора. Мотивационное письмо составляется потенциальными участниками смены. В них, избегая шаблонов, подробно нужно объяснить:

- почему хотят принять в ней участие?
- каковы причины интереса к предлагаемому профилю?
- какое из направлений профильной смены наиболее интересно и

почему?

- с какими значимыми изобретениями в области ИТ-технологий последних лет знакомы? (для профиля «Информатика (математика, физика)»);

- как можно связать информатику и физику? (для профиля «Информатика (математика, физика)»);

- с какими значимыми открытиями в области химических наук, исследований, технологий последних лет знакомы? (для профиля «Химия»);

- кто такой химик и как вы видите себя в этой роли? (для профиля «Химия»).

Кроме того, участники в мотивационном эссе указывают свой опыт и достижения в данной сфере (обилие заслуг не заменит умения рассказать о них), описывают ожидания от участия в смене для реализации собственных целей, проявляют индивидуальность в отборе и структурировании материала, в выборе формы и тона повествования, демонстрируют знание речевых, грамматических, орфографических и пунктуационных норм. Объем письма – не менее 250 слов.

Оценивание мотивационных писем производится по 10-балльной системе. Задание конкурсного отбора оценивается максимум в 30 баллов.

### **Направление «Информатика (математика, физика)»**

По результатам оценки мотивационного письма и заявки-анкеты, участникам, набравшим наибольшее количество баллов, направляется конкурсное задание. Задания будут высланы на адреса электронной почты участникам, прошедшим конкурс мотивационных писем. Выполненное задание необходимо прислать на адрес электронной почты: [repnoe2020@mail.ru](mailto:repnoe2020@mail.ru) не позднее 18:00 часов 20 апреля 2021 года (единым документом, PDF или Word формат) с пометкой в теме письма «Задание отбор информатика».

После оценки конкурсной работы по выполнению заданий 2 (второго) отборочного этапа оператором профильной смены совместно с департаментом образования, науки и молодежной политики Воронежской

области формируется рейтинг обучающихся, на основании которого комплектуется состав профильной смены и направляется письмо-вызов в органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования.

**По направлению «Химия»** рейтинг обучающихся формируется по окончании срока подачи заявок и предоставления необходимых документов (согласие на обработку персональных данных, мотивационное письмо, решения задач конкурсного отбора), на основании которого комплектуется состав профильной смены и направляется письмо-вызов в органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования.

Обращаем внимание, что в отборе должны участвовать только те обучающиеся, которые заинтересованы стать участниками профильной смены и принимать активное участие в образовательной программе в ходе ее проведения. Образовательная программа профильной смены реализуется в формате образовательного интенсива и предполагает 100-процентную занятость и включенность обучающихся в образовательный процесс.

Убытие ребенка во время проведения профильной смены не допускается. Исключением являются основания по медицинским показаниям, подтвержденные соответствующими медицинскими документами.

4.3. По окончании срока проведения профильной смены при условии посещения всех образовательных мероприятий в рамках профильного курса ребенок получает сертификат об участии в профильной смене.

4.4. Перечень необходимых документов для участия в профильных сменах на базе АУ ВО «Пансионат с лечением «Репное» предоставляется в соответствии с приложением 3 к настоящему Положению.

4.5. Посещение детей родителями/законными представителями вовремя проведения профильной смены запрещены в связи с принятием мер по недопущению распространения коронавирусной инфекции на территории Воронежской области.

4.6. Необходимо соблюдать обязательства участников профильных смен для одаренных детей на базе АУ ВО «Пансионат с лечением «Репное» (приложение 4 к Положению).

4.7. Прием детей для участия в профильной смене осуществляется только в сопровождении родителя (законного представителя) ребенка.

4.8. Дополнительную информацию по участию в профильной смене можно получить по электронной почте: [repnoe2020@mail.ru](mailto:repnoe2020@mail.ru), по телефонам 8 (473) 202-02-01 (доб. 210), +7 (950) 765-90-46, Красюкова Елена Владимировна, специалист ГАУ ДО ВО «Региональный центр «Орион».