

**Положение о конкурсе на обучение
по тематической дополнительной общеразвивающей программе
«Юные литейщики»,
реализуемой на базе ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок»
в рамках 12 смены 2024 года (01 ноября – 21 ноября)**

Настоящее Положение определяет порядок и сроки проведения в 2024 году конкурса на обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе «Юные литейщики» (далее – Конкурс), реализуемой в рамках 12 смены 2024 года (01 ноября – 21 ноября).

Организаторами Конкурса являются ВДЦ «Орлёнок» совместно с федеральным государственным бюджетным учреждением «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

Участникам Конкурса необходимо внимательно ознакомиться с Положением о Конкурсе. Подача заявки на Конкурс предусматривает согласие участника со всеми пунктами Положения.

Организатор Конкурса оставляет за собой право вносить изменения в Положение, вызванные различными рисками и форс-мажорными обстоятельствами.

Настоящее Положение подлежит открытой публикации на официальном сайте ВДЦ «Орлёнок» www.center-orlyonok.ru с момента его утверждения.

Участие в Конкурсе бесплатное.

1. Участники Конкурса и сроки проведения

1.1. Участниками Конкурса являются подростки 14-16 лет (включительно на момент начала смены), имеющие подтвержденные достижения в исследовательской деятельности и в области естественных наук.

ВАЖНО!!! В Конкурсе принимают участие граждане РФ и иностранные граждане, имеющие постоянную или временную регистрацию на территории России.

Конкурс предполагает только индивидуальное участие.

1.2. Для участия в Конкурсе претендент должен подготовить и представить следующие материалы:

1) Портфолио, в которое входят приоритетные достижения, обозначенные Организатором, на региональном и всероссийском уровнях за 2022-2024 гг.

2) Выполненное конкурсное задание: решение исследовательских задач (условия исследовательских задач представлены в п. 3).

Участие в Конкурсе возможно только при условии выполнения конкурсного задания.

1.3. Присланные конкурсные документы не возвращаются и не рецензируются. Претендент несёт ответственность за подлинность предоставляемых материалов. Демонстрация, апелляция конкурсных заданий и разбор ошибок не предусматривается.

1.4. Документы, присланные на Конкурс, оцениваются в соответствии с

критериями и баллами, указанными в данном Положении. Рейтинг участников составляется на основе набранных баллов.

1.5. Приём конкурсных документов осуществляется через Автоматизированную информационную систему (далее – АИС Орлёнок) <https://admin-orlyonok.ru/Account/Register> и завершается **12 сентября 2024 года (включительно)**.

ВАЖНО! Для работы в АИС Орлёнок требуется компьютер или ноутбук, мобильной версии системы не существует. Если участник однажды был зарегистрирован в АИС Орлёнок, то ему не надо регистрироваться повторно. Для восстановления логина и пароля можно обратиться в техническую поддержку.

Подробная инструкция по работе в АИС Орлёнок находится в Приложении 1. Просим подавать заявки в строгом соответствии с данной инструкцией.

По вопросам технической поддержки обращаться по телефону: 8(86167) 91-584 (рабочие дни с 8:30 до 17:00 по московскому времени) или по электронной почте konkurs@orlyonok.ru.

1.6. Работа конкурсной комиссии с документами осуществляется в период с 13 сентября по 23 сентября 2024 года (включительно) и завершается публикацией на официальном сайте ВДЦ «Орлёнок» рейтинга всех участников Конкурса, на основании которого определяются победители Конкурса и резерв (участники Конкурса, не вошедшие в квоту победителей, но расположенные в рейтинге сразу после победителей). В списке победителей будет содержаться подробная инструкция по работе в АИС Орлёнок победителями Конкурса.

1.7. В период с 24 сентября по 27 сентября 2024 года победители Конкурса (при достижении 14 лет) или их родители (законные представители) должны подтвердить своё участие/неучастие в тематической дополнительной общеразвивающей программе «Юные литейщики» через личный кабинет АИС Орлёнок. Инструкция по работе в АИС Орлёнок будет опубликована в конце списка победителей.

В случае отказа от участия или отсутствия подтверждения со стороны победителя Конкурса в обозначенные сроки, организатор допускает к участию в тематической дополнительной общеразвивающей программе «Юные литейщики» участников из числа резерва.

Участники тематической дополнительной общеразвивающей программы «Юные литейщики» обязаны прибыть в ВДЦ «Орлёнок» 1 ноября и пробыть весь период обучения до 21 ноября 2024 года.

1.8. До 16 октября 2024 года победители Конкурса указывают в АИС Орлёнок информацию о прибытии и отъезде.

2. Требования к Портфолио

2.1. Портфолио включает в себя копии приоритетных достижений на региональном и всероссийском уровнях за 2022-2024 гг. Дипломы и грамоты, не обозначенные Организатором, и иных тематических направленностей не

рассматриваются и будут отклонены оператором АИС Орлёнок. Формат загружаемых файлов – JPEG.

2.2. Приоритетными достижениями являются:

- *всероссийский уровень:*

✓ Курчатовский турнир

- *региональный уровень:*

✓ Открытая городская научно-практическая конференция «Курчатовский проект — от знаний к практике, от практики к результату»

- *иные награды:*

✓ Московский городской конкурс исследовательских и проектных работ обучающихся, научно-технологическое направление;

✓ Московская предпрофессиональная олимпиада по научно-технологическому направлению;

✓ Олимпиада школьников «Курчатов» по физике и математике;

✓ Тематические образовательные смены «Коды Курчатова»

✓ Курчатовская междисциплинарная молодежная научная школа

✓ Участие в лекториях и конкурсных мероприятиях естественно-научной направленности, реализуемых при поддержке НИЦ «Курчатовский институт» подверженный сертификатом участника.

ВАЖНО!!! Основываясь на указанном перечне достижений, участник загружает до 8 документов. Скан-копии достижений (только из указанного перечня) необходимо объединить в одну архивную папку и загрузить в АИС Орлёнок в раздел Портфолио, Творческие задания как часть конкурсной работы.

За каждое достижения (из указанного перечня) участник может получить 1 балл.

Баллы участник может получить только за указанные достижения, полученные в период 2022-2024 гг. Скрин-шоты личных кабинетов, протоколов на конкурс не принимаются. Баллы будут начислены только за грамоты, сертификаты и дипломы.

3. Требования к конкурсному заданию

3.1. Конкурсное задание представляет собой решение трёх исследовательских задач. Участнику необходимо прочитать сопроводительный текст перед заданиями и текст самих заданий. После каждого задания есть вопросы, на которые необходимо дать развёрнутый, подробный ответ с опорой на предлагаемый текст.

Горные породы как строительные материалы

Природные каменные материалы с древнейших времен являются наиболее простыми и доступными строительными материалами. Все древние постройки – храмы, дворцы, крепости, мосты – возводились из природного камня. В Египте, Мексике, Турции, Греции, Италии, Китае, Камбодже, Индии сохранилось много выдающихся памятников каменного зодчества, являющихся архитектурными шедеврами древнейших цивилизаций, существовавших на Земле.

Каменные природные материалы очень прочны, долговечны, огнестойки. Их получают из различных горных пород, возникших в земной коре под влиянием определенных геологических процессов. По происхождению горные породы подразделяются на магматические, осадочные и метаморфические.

Магматические горные породы сформировались при остывании магмы, возникающей в земной коре и в верхней мантии. Наиболее известный природный камень магматического происхождения – гранит. Он относится к одной из самых твёрдых, плотных и прочных пород. К легким магматическим породам относятся пемза и туф. Пемза – пористое вулканическое стекло, образуется в результате выделения вулканических газов при быстром застывании лавы. Туф – пористая каменная порода, которая образовалась из вулканического пепла, вулканических бомб и других обломков, выброшенных во время извержения вулкана, уплотнившихся и скрепленных между собой. Интересно, что из вулканического туфа сделано подавляющее большинство статуй на острове Пасхи.

Осадочные породы образовались в результате отложения продуктов выветривания и разрушения различных горных пород и продуктов жизнедеятельности растительных и животных организмов, населявших огромные водные бассейны. В осадочных горных породах встречаются остатки вымерших организмов, по которым можно проследить историю развития различных территорий Земли. Самые известные осадочные горные породы – известняки и песчаники. Известняк – осадочная горная порода органического происхождения, состоящая в основном из карбоната кальция CaCO_3 . Основу песчаников составляют зерна кварцевого песка – SiO_2 .

Метаморфические горные породы образовались в результате воздействия на магматические и осадочные горные породы высокой температуры, давления, газовых и водных растворов различного состава. Среди метаморфических горных пород наиболее распространены мрамор, кварцит, сланцы. Мрамор представляет собой перекристаллизованный известняк, состоящий в основном из кальцита CaCO_3 . Мрамор содержит довольно большое количество примесей других минералов, часто содержит окаменевшие остатки растений и организмов. Ещё в древней Греции и Риме мрамор ценили за красоту и природный блеск и активно применяли в строительстве и архитектуре. Кварцит – крепкая и твёрдая горная порода серого или красноватого оттенка, состоящая в основном из кварца SiO_2 . Кварцит использовался при строительстве некоторых уникальных известных сооружений, например, храма Спаса на Крови в Санкт-Петербурге. Сланцы – разнообразные горные породы, характерной особенностью которых является слоистое расположение минералов, входящих в их состав. Сланец отличается повышенной прочностью, широкой цветовой палитрой и является одним из наиболее популярных материалов для декоративной отделки стен, а также для изготовления верхнего слоя кровли.

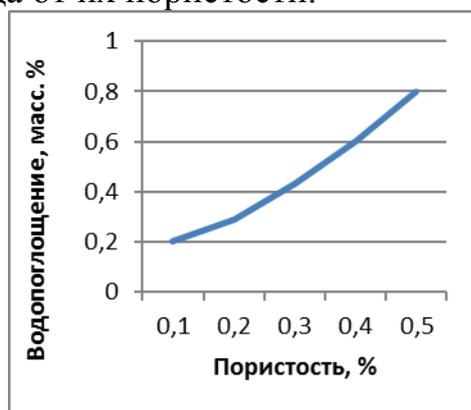
Задание 1

К важнейшим физико-механическим свойствам камня относятся пористость, водопоглощение, морозостойкость. Пористость – степень заполнения объема камня порами, она определяется как процентное соотношение объема пор ко всему объему камня. Водопоглощение определяет способность камня впитывать и удерживать в

порах воду. Массовое водопоглощение численно выражается в процентах как отношение массы воды, поглощенной образцом при полном насыщении, к массе сухого образца. Морозостойкость камня характеризует его способность противостоять в насыщенном водой состоянии многократному попеременному замораживанию и оттаиванию без видимых признаков разрушения и без значительного снижения прочности.

Сланец отличается водонепроницаемостью и морозостойкостью. Уже не одну сотню лет этот строительный камень применяется в качестве кровельного и отделочного материала в странах Западной Европы. Природным сланцем покрыты Букингемский дворец, Лувр, резиденция канцлера Германии, Эдинбургский дворец.

На графике представлена зависимость водопоглощения различных образцов сланца от их пористости.



Прочитайте внимательно 4 утверждения и напишите, верно ли это утверждение (в соответствии с графиком). Свой ответ обоснуйте.

Утверждения:

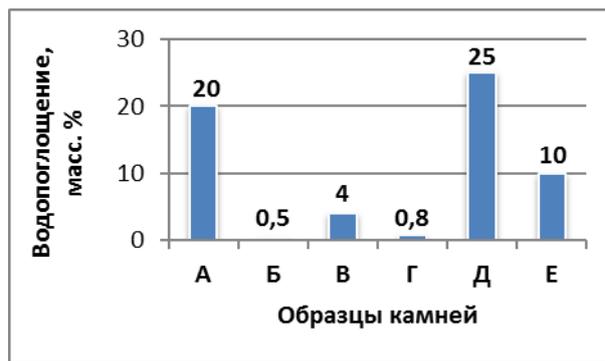
- 1) Чем выше пористость сланца, тем меньше его плотность.
- 2) Водопоглощение камней не всегда соответствует их пористости.
- 3) Морозостойкость камней тесно связана с их водопоглощением.
- 4) Водопоглощение испытуемых образцов сланцев возрастает с увеличением их пористости.

Задание 2

Водопоглощение определяет возможность использования природных камней для различных целей. Камни, которые практически не впитывают воду, применяются в качестве щебня в высокопрочных бетонах, для дорожных покрытий, облицовки зданий, кладки фундаментов. Камни, легко впитывающие воду, могут использоваться для получения бетонов средних марок, неотвественных дорожных покрытий.

На диаграмме представлено водопоглощение различных образцов (А, Б, В, Г, Д и Е) природных камней.

Вам необходимо выбрать два образца природных камней для облицовки здания. На основании данных, представленных на диаграмме, определите, какие образцы лучше всего подойдут для этой цели? Мотивируйте свой выбор.



Задание 3

Мрамор отличается разнообразием цветов и узоров, высокой декоративностью и хорошо поддаётся обработке. Мрамор неслучайно получил своё название: в переводе с древнегреческого «мрамор» (μάρμαρος) означает «блестящий камень». Мрамор широко используется в оформлении станций метро. На фотографии представлен фрагмент мраморной облицовки вестибюля станции метро «Добрынинская» в Москве.



Прочитайте внимательно 4 утверждения и напишите, верно ли это утверждение (на основании фотографии). Свой ответ обоснуйте.

Утверждения:

- 1) Мрамор относится к породам вулканического происхождения.
- 2) Мрамор является одним из древнейших материалов, используемых в строительстве.
- 3) Мрамор – метаморфическая порода, в которой могут сохраниться органические остатки обитателей древних морей.
- 4) Мрамор термостоек и морозоустойчив.

3.2. Требования к конкурсному заданию:

- ответы необходимо оформить текстовым файлом в формате Word, шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 12 пт, единичный междустрочный интервал;
- ответы без обоснования не будут рассматриваться конкурсной комиссией;
- в АИС Орлёнок загружается файл формата PDF.

3.3. Критерии оценки конкурсного задания (максимально – 98 баллов):

- полнота и правильность ответов на задания – до 30 баллов за каждое задание;
- баллы за достижения – до 8 баллов.

3.4. В состав конкурсной комиссии входят:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Лиман Анастасия
Анатольевна | руководитель образовательного проекта методического центра Департамента образовательной деятельности, ответственный секретарь конкурсной комиссии |
| 2. Гейм Роман
Геннадьевич | методист методического центра Департамента образовательной деятельности |
| 3. Дриаева Мэри
Дмитриевна | специалист учебного отдела управления подготовки научных и научно-педагогических кадров Департамента образовательной деятельности |

Итоговый балл за выполнение конкурсного задания вычисляется АИС Орлёнок по специальной формуле, учитывая оценку каждого эксперта.

3.5. Конкурсная комиссия имеет право в случае необходимости запрашивать у участников дополнительные материалы или разъяснения, касающиеся конкурсного задания.

4. Подведение итогов Конкурса

4.1. Итоговое количество баллов за участие в Конкурсе определяется совокупностью оценок за портфолио и выполнения конкурсного задания. Победителями объявляются индивидуальные участники, набравшие наибольшее количество баллов.

4.2. При одинаковом количестве баллов победителем объявляется участник, который представил конкурсные документы в более ранний срок.

4.3. Победитель Конкурса получает бесплатную путёвку в ВДЦ «Орлёнок» для участия в тематической дополнительной общеразвивающей программе «Юные литейщики». Оплата проезда и сопровождение победителей Конкурса осуществляется за счёт направляющей стороны (родителей).

4.4. Победитель Конкурса может стать участником дополнительной общеразвивающей программы, проводимой на базе ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок», только один раз в календарный год.

4.5. Организатор Конкурса размещает информацию о его результатах на официальном сайте www.center-orlyonok.ru.



Инструкция по работе в Автоматизированной информационной системе ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок»

1. Регистрация/вход в систему. Заполнение профиля

Вход в Автоматизированную информационную систему ВДЦ «Орлёнок» осуществляется по ссылке <https://admin-orlyonok.ru/Account/Register>

Если ранее вы уже регистрировались в АИС Орлёнок, но забыли данные для входа, то просим сделать соответствующий запрос по адресу konkurs@orlyonok.ru, указав ФИО и субъект РФ. Мы восстановим ваши данные.

При первом входе пользователю необходимо зарегистрироваться в системе, нажав на кнопку «Регистрация» (Рисунок 1).

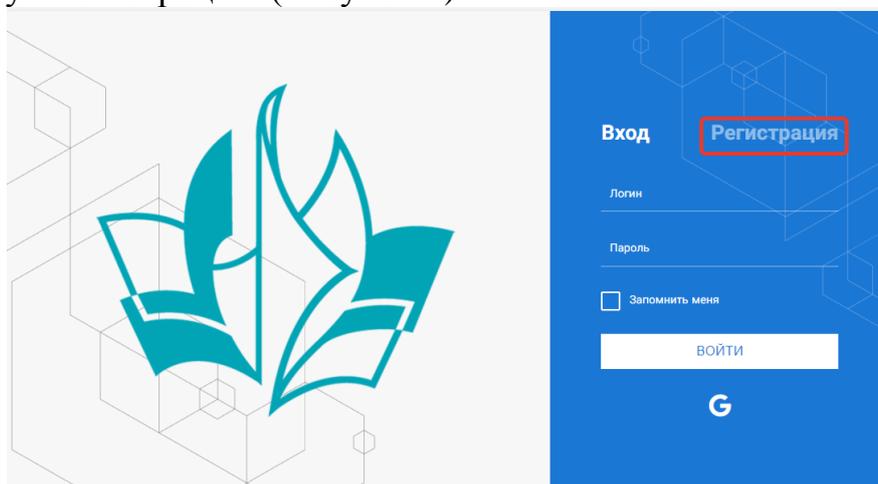


Рисунок 1– Окно входа в систему

В окне регистрации заполнить поля формы и нажать кнопку «Отправить».

В дальнейшем для входа в систему необходимо будет ввести логин (зарегистрированная почта), пароль и нажать кнопку «Войти».

Обращаем внимание, что система не предполагает восстановление пароля. Поэтому необходимо запомнить логин (адрес электронной почты) и пароль, указанные при регистрации.

После успешной регистрации в системе необходимо выбрать профиль. Индивидуальный участник регистрируется под профилем «Ребёнок». (Рисунок 2).

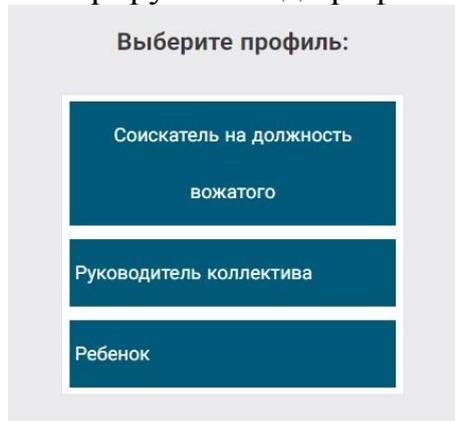


Рисунок 2 – Выбор профиля

В открывшемся окне профиля необходимо заполнить все поля, а также загрузить заполненное согласие на использование и обработку персональных данных и своё фото. После заполнения полей необходимо нажать на кнопку «Сохранить и закрыть» (Рисунок 3).

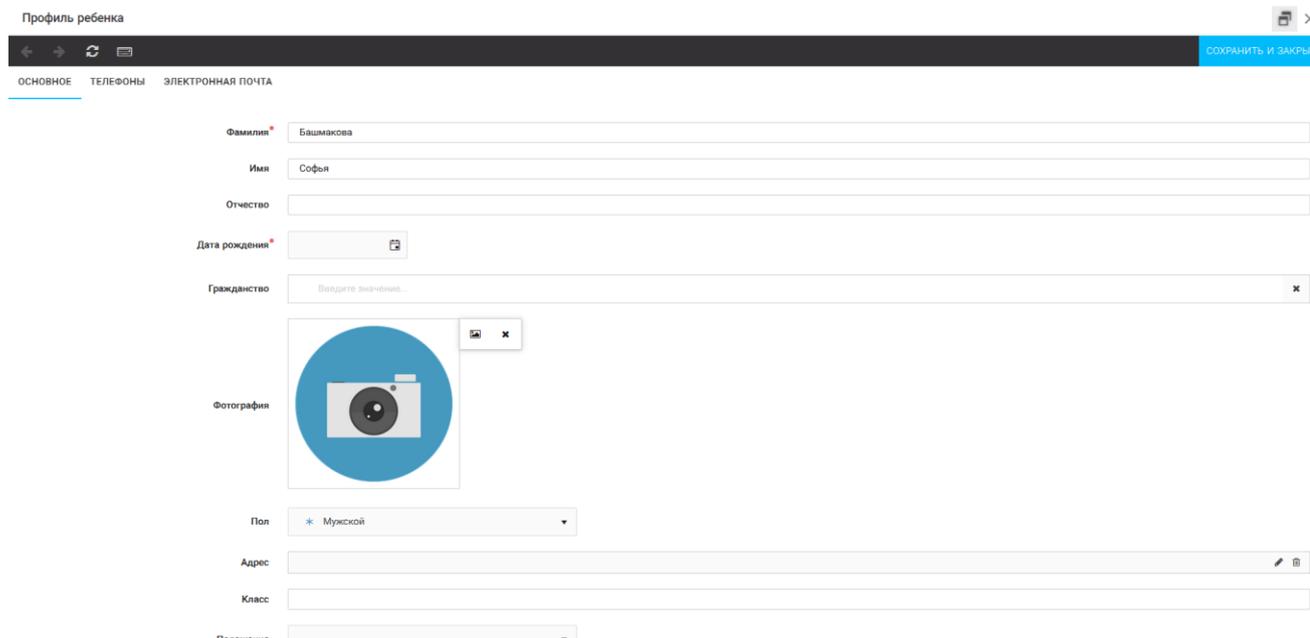


Рисунок 3 – Заполнение профиля

2. Загрузка конкурсных материалов

1. Выбрать в пункте меню «Портфолио» строку «Творческие задания». И в открывшемся окне нажать на значок «+» (Рисунок 4).

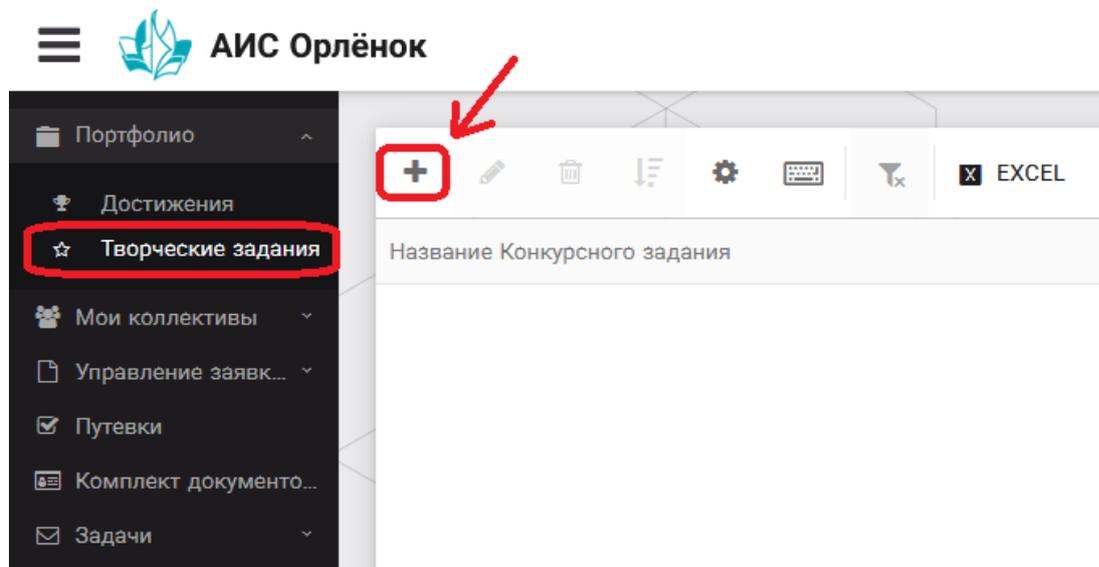


Рисунок 4 – Загрузка конкурсного задания

2. В открывшемся окне «Новое конкурсное задание» заполнить поле «Название Конкурсного задания» (например, «Задание от ФИО участника», «Ответы на задания + достижения») и нажать «Сохранить» (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Загрузка конкурсного задания

3. Нажать на закладку «Конкурсное задание» и в появившемся окне нажать на «+» (Рисунок 6). Система позволяет загрузить в качестве конкурсного задания несколько файлов.

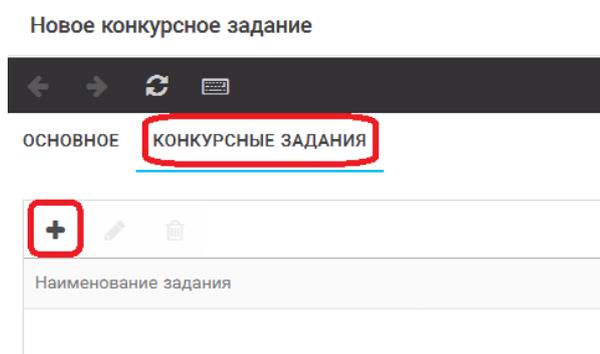


Рисунок 6 – Загрузка конкурсного задания

4. В открывшемся окне «Новое конкурсное задание» необходимо заполнить «Наименование задания» (например, достижения), загрузить файл конкурсного задания (архивную папку с достижениями) (Рисунок 7) и нажать на кнопку «Сохранить и закрыть».

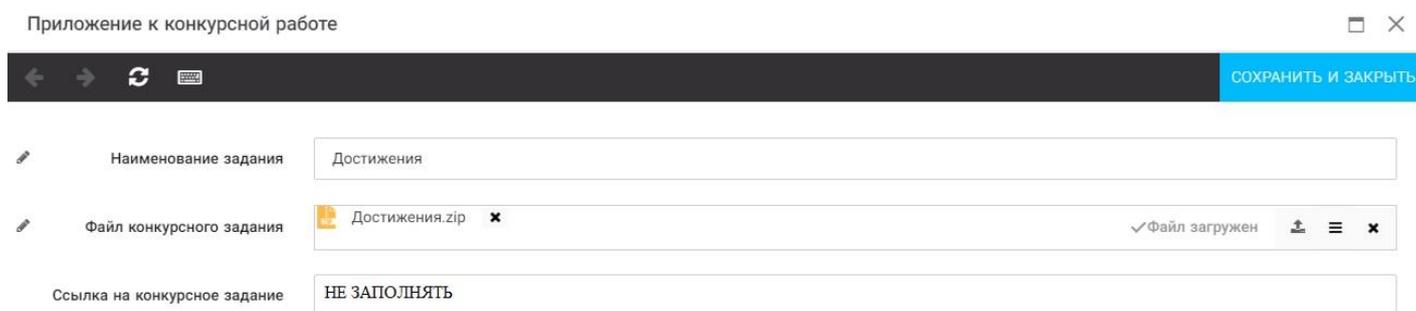


Рисунок 7 – Загрузка конкурсного задания

5. В появившемся поле вы увидите уже загруженную папку (Рисунок 8). Здесь же снова нажмите на + и загрузите файл с ответами на задания (повторить предыдущий пункт). И нажать на кнопку «Сохранить и закрыть».

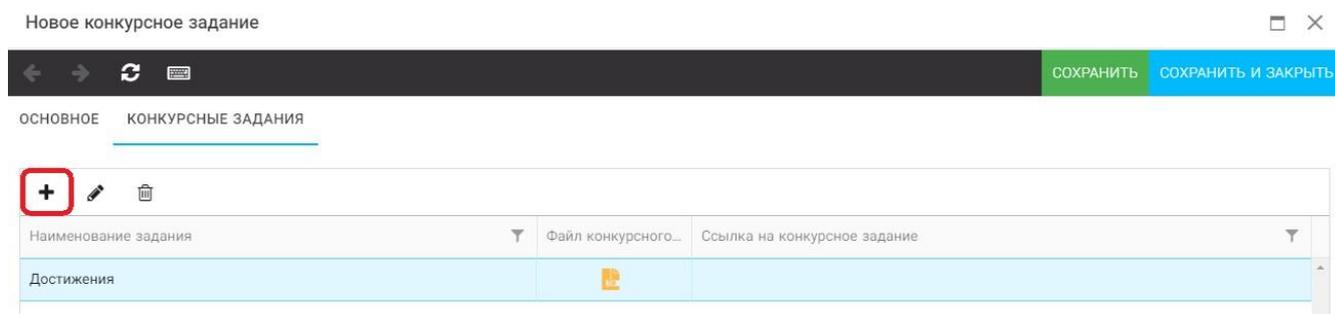


Рисунок 8 – Сохранение конкурсного задания

Загруженное конкурсное задание (достижения и эссе) отображается в папке «Творческие задания» (Рисунок 9 и 10).

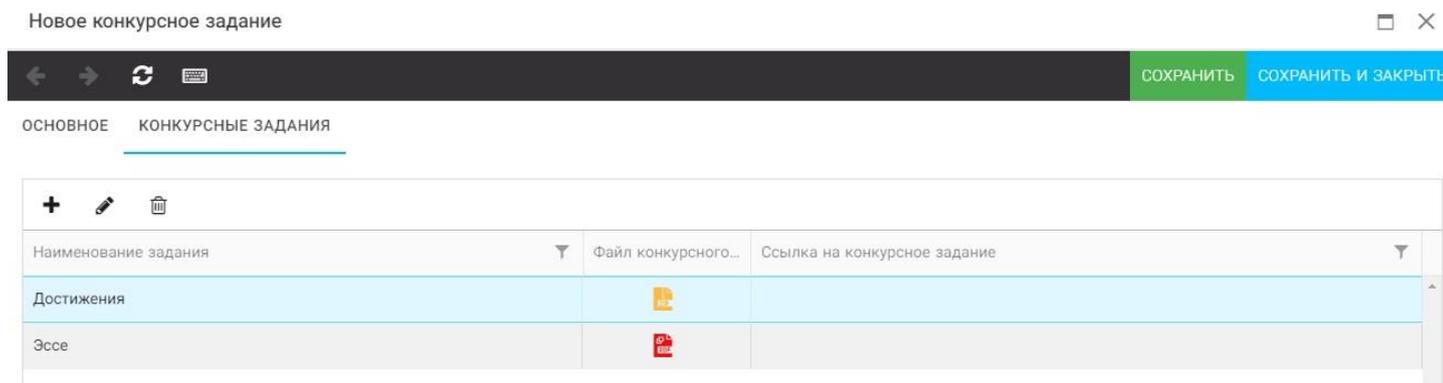


Рисунок 9 – Загруженное конкурсное задание

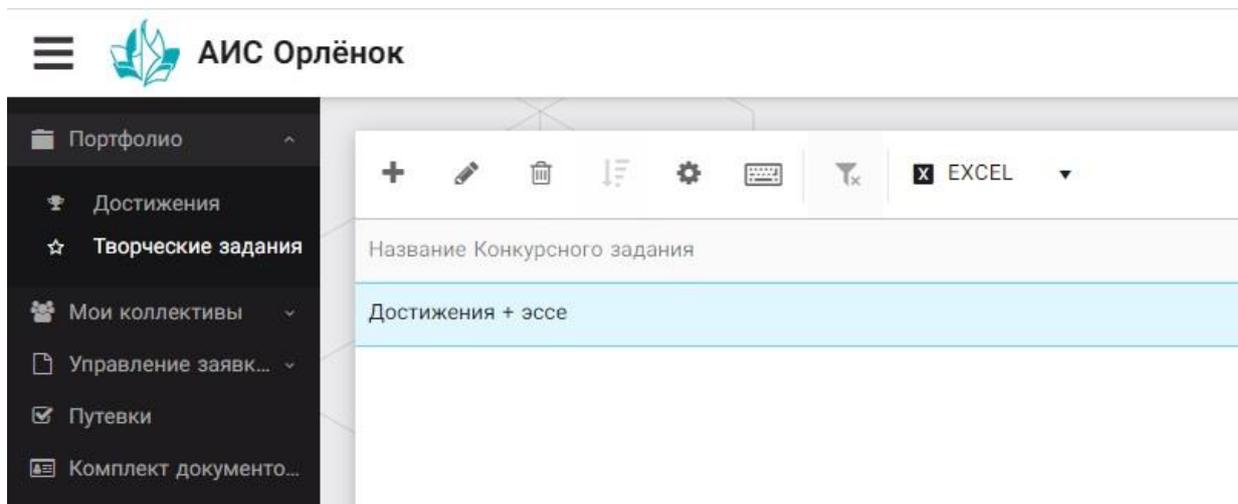


Рисунок 10 – Загруженное конкурсное задание

3. Подача индивидуальной заявки

1. Подача заявки на конкурс осуществляется через раздел меню «Управление заявками». Из раскрывшегося подменю необходимо выбрать пункт «Заявка ребенка» (Рисунок 11).



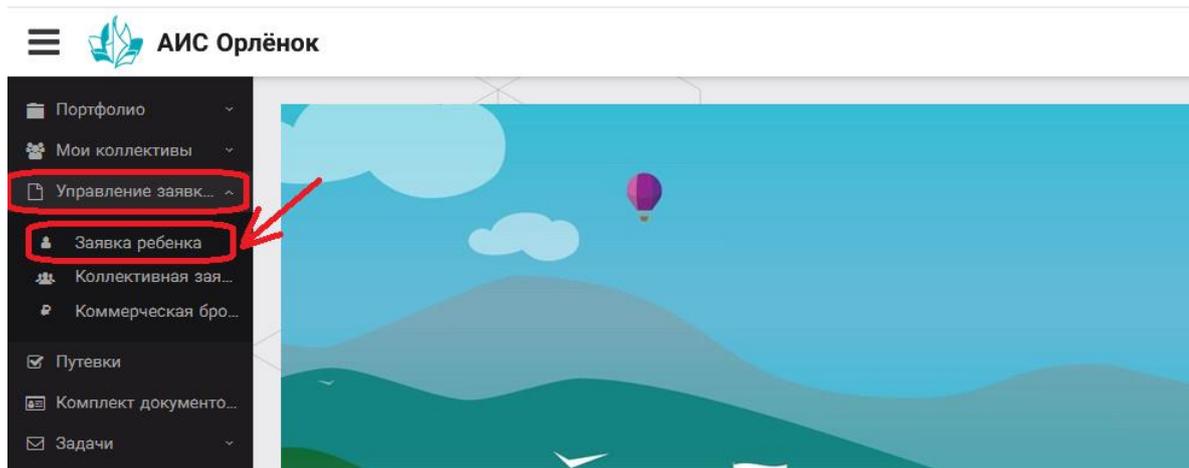


Рисунок 11 – Управление заявками

2. Для подачи новой заявки в открывшемся поле необходимо нажать на значок «+» (Создать) на панели управления (Рисунок 12).

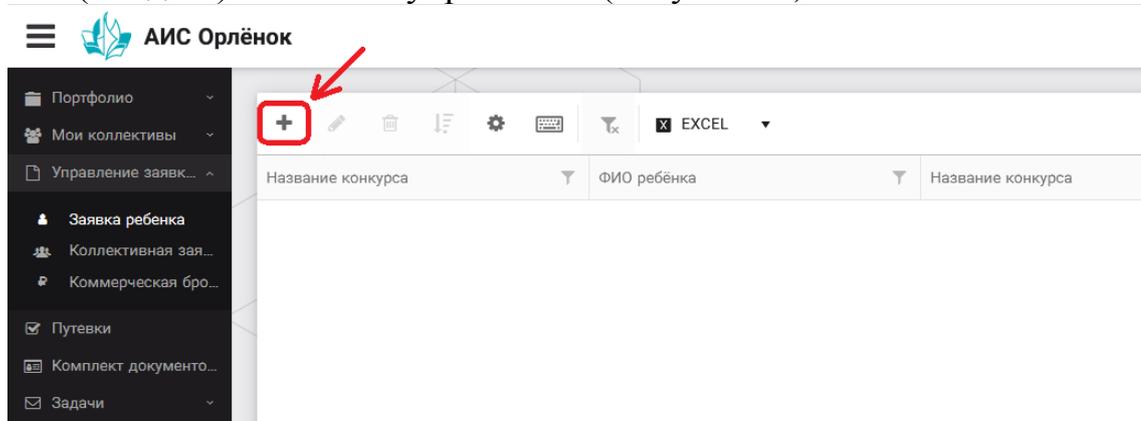


Рисунок 12 – Создание новой заявки

3. В открывшемся окне «Мастер – Заявка ребенка» необходимо последовательно пройти три основных шага при заполнении заявки:

- выбор конкурса;
- выбор номинации;
- загрузка конкурсного задания.

Шаг 1: в строке «Название конкурса» начать вводить название необходимого вам конкурса и выбрать его из появившегося списка. После выбора нажать на кнопку «Далее» (Рисунок 13).



Рисунок 13 – Выбор названия конкурса

Шаг 2: из представленных номинаций выбрать необходимую и нажать на кнопку «Далее» (Рисунок 14).

Мастер - Заявка ребенка

1 2 3 4

← НАЗАД → ДАЛЕЕ ✓ ЗАВЕРШИТЬ

Выберите номинацию*

Аудиовизуальные СМИ» (радиоролик, репортаж, сюжет, очерк, интервью, операторская работа, монтаж, фотоматериал)

Публикация в печатных или интернет СМИ

Рисунок 14 – Выбор номинации

Шаг 3: выбрать конкурсное задание, загруженное ранее, нажав на поле «Выберите конкурсное задание». Нажать на кнопку «Далее» (Рисунок 15).

Мастер - Заявка ребенка

1 2 3 4

← НАЗАД → ДАЛЕЕ ✓ ЗАВЕРШИТЬ

Выберите конкурсное задание

Введите значение...

Статья в школьной газете

Рисунок 15 – Выбор конкурсного задания

Шаг 4: нажать на кнопку «Завершить».

4. Созданная заявка отображается в папке «Управление заявками» - «Заявка ребёнка» (Рисунок 16).

☰ АИС Орлёнок

Название конкурса	Ссылка на творческ...	Номинация	Статус заявки	Дата подачи
Детский пресс-отряд 1 смена 2019г.	Статья в школьной газете	Публикация в печатных или интернет СМИ	Новая	06.12.2018

Рисунок 16 – Отображение созданной заявки

5. Обязательно проверьте корректность поданной заявки! Для этого дважды щёлкните по голубому полю строки заявки, откроется окно заявки.

6. В течение конкурса статус заявки будет меняться. Таким образом, участник сможет отследить прохождение заявки на каждом этапе конкурса.

По вопросам работы в АИС «Орлёнок» просим обращаться по телефону 8 (86167) 91-584 или по электронной почте konkurs@orlyonok.ru