

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Иркутской области
«Братский политехнический колледж»
(ГБПОУ ИО «БрПК»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
председатель ПЦК
«Естественнонаучных дисциплин»
Лапина Н.Л. Лапина
н7 от 07.03 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
Носырева Н.В. Носырева
от 304 2018 г.

**Положение
о проведении интернет-олимпиады
«Мир знаний»**

Авторы разработки: В.И. Черненко,
Н.Л. Лапина,
Н.Ю. Родионова
Л.Ф. Попкова
преподаватели
естественнонаучных дисциплин
ГБПОУ ИО «БрПК»
Сроки проведения: 09.04 – 20.04.2018г.

1. Общее положение

1.1. Интернет – олимпиада «Мир знаний» проводится среди студентов колледжей и обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций с целью расширения знаний по дисциплинам естественнонаучного цикла, раскрытие способностей по решению нестандартных задач, требующих индивидуального подхода и логического видения предметов.

1.2. Организатором олимпиады «Мир знаний» является комиссия естественнонаучных дисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Братский политехнический колледж» (далее - Колледж).

1.3. Олимпиада проводится с 09 по 20 апреля 2018 года.

2. Задачи олимпиады

2.1. Создание условий для интеллектуального роста школьников.

2.2. Побуждение интереса к предметам естественнонаучного цикла: биологии, математике, химии, физике.

3. Условия участия в олимпиаде

3.1. В олимпиаде принимают участие общеобразовательные организации (школы, лицеи, гимназии) города Братска.

3.2. Участниками олимпиады являются обучающиеся 9 классов общеобразовательных организаций, а также студенты Братского политехнического колледжа.

3.3. Сведения об итогах олимпиады выкладываются на сайте Колледжа через 30 дней после проведения.

4. Порядок проведения олимпиады

4.1. Интернет-олимпиада «Мир знаний» охватывает вопросы предметов естественнонаучного цикла: математики, физики, биологии, химии. Проходит в заочной форме с 09 по 20 апреля 2018 года.

4.2. **09.04.2018 г.** на сайте Колледжа <http://brpk-bratsk.ru> во вкладке «Студенту» - «Конкурсы» будут размещены вопросы ОЛИМПИАДЫ. Ответы на вопросы необходимо отправить, заполнив бланк (см. Приложение 1) до 20 апреля 2018г. по адресу г.Братск, пр-кт Ленина. 48, аудитория 202 или по электронной почте 202kvest@mail.ru . В теме письма указать «Ответы».

5. Жюри олимпиады

5.1. Правом разрабатывать, утверждать, проверять и оценивать конкурсные задания олимпиады и выносить решение о выявлении победителей обладает жюри олимпиады, в состав которой входят ведущие преподаватели комиссии естественнонаучных дисциплин Колледжа.

6. Подведение итогов

6.1. Победитель определяется по наибольшему индивидуальному накопительному баллу. Каждое задание оценивается по пятибалльной системе членами жюри, а затем баллы суммируются.

6.2. Все участники конкурса получают электронные сертификаты, а призёры дипломы. Документы высылаются после подведения итогов в электронном виде.

6.3. Победителям олимпиады, при предоставлении в приемную комиссию наградных документов дается преимущественное право при поступлении в Колледж в 2018 году, независимо от результатов конкурса аттестатов.

Желаем удачи!

Контактная информация

Справки по телефону:

8 950 122 34 89 Лапина Наталья Леонидовна – председатель комиссии естественнонаучных дисциплин.

Заполнение бланка ответов:

Фамилия Имя участника	
№ школы	
Класс	
Адрес электронной почты для получения наградных материалов	
Ответы на вопросы Олимпиады	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	

Вопросы Интернет-олимпиады «Мир знаний».

1. Почему снег в городе тает быстрее чем в лесу?
2. Выходя из воды, животные встряхиваются. Какой физический закон проявляется при этом?
3. При нагревании металлического кольца его толщина увеличивается. Как при этом изменяется внутренний диаметр кольца?
4. Рассчитайте стоимость израсходованной энергии за 10 суток непрерывной работы лампы накаливания мощностью 60 Вт, при тарифе 1 рубль 1 копейка за 1 кВт/ч.
5. Поезд длиной 200 м въезжает в тоннель длиной 500 м, двигаясь равномерно со скоростью 10 м/с. Через какое время поезд выйдет полностью из тоннеля?
6. Найдите значение выражения:
$$(1 + \sqrt{a})(1 + \sqrt[4]{a})(1 + \sqrt[8]{a})(1 + \sqrt[16]{a})(1 + \sqrt[32]{a})(1 - \sqrt[32]{a})$$
 при $a=2018$
7. Сколько цифр содержит число $4^5 \cdot 5^{11}$?
8. Три девочки – Роза, Маргарита и Анюта представили на конкурс цветоводов корзины выращенных ими роз, маргариток и анютиных глазок. Девочка, вырастившая маргаритки, обратила внимание Розы на то, что ни у одной из девочек имя не совпадает с названием цветов. Какие цветы вырастила каждая из девочек?
9. Касаясь стены комнаты, на полу лежит футбольный мяч радиусом 10 см. Поместится ли в образовавшийся зазор между мячом и стеной теннисный мячик диаметром 3см?
10. Выясните, какое количество речной воды мы теряем ежегодно, если известно, что в год мы сбрасываем в водоёмы около 28 км^3 неочищенных сточных вод, а 1 км^3 этих вод делает непригодной к употреблению 60 км^3 вод?
11. Почему снежинки имеют форму правильного шестиугольника?
12. Клинический анализ крови показывает, что в 100 мл ее содержится 180 мг калия и 6,5 мг кальция. Сколько атомов калия и кальция содержится в крови взрослого человека, если усредненный ее объем составляет 5 л.
13. Сколько атомов железа содержится в гемоглобине крови среднего человека, если масса этих атомов равна 3 г?

14. Кто изображен на этом фото?



15. В каком городе и когда на территории России во время снегопада были зафиксированы снежинки размером 20х30 см?

16. Многие города переполнены бродячими животными, например, бездомными собаками. Они являются источниками и переносчиками различных заболеваний, в том числе инфекционных. Санэпиднадзор предложил отловить всех бродячих животных, чтобы решить эту проблему раз и навсегда. Но экологи высказались против такого решения. Почему?

17. Что может случиться, если вдруг голомянка исчезнет из озера Байкал?

18. Чем клетки человека и животных принципиально отличаются от клеток растений?

19. Почему положенный на сухой язык кусочек сахара не вызывает вкусовых ощущений?

20. Для чего при действии очень сильных звуков рекомендуют делать глотательные движения?