

Информационно - познавательное направление.

Естественные дисциплины

Предмет: «Математика»

Аннотация:

Комбинаторные задачи, относящиеся к разделу дискретной математики, являются одним из наиболее распространенных типов задач, предлагающихся разработчиками олимпиадных заданий всех уровней. Несмотря на то, что овладение основными приемами решений таких задач не требует серьезной теоретической подготовке, в школьном курсе математики им практически не уделяется должного внимания.

Цель:

Знакомство с основными положениями комбинаторики, овладение основными приемами решения комбинаторных задач.

Задачи:

- Овладение основными понятиями теории множеств, их применением при решении комбинаторных задач.
- Знакомство с комбинаторикой как наукой, правилами суммы и произведения, их применением при решении задач.
- Знакомство с основными комбинаторными формулами, их применением при решении задач.
- Знакомство с принципом Дирихле в комбинаторике, его применением при решении задач.

Основные формы и методы работы: лекции, экскурсии в историю математики, дискуссии, практические занятия.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- Определение множества, способы задания множества. Пустое множество.
- Подмножества. Отношения между множествами, изображение отношений между множествами с помощью кругов Эйлера.
- Основные операции над множествами (пересечение, объединение).
- Формула включений-исключений для определения числа элементов в объединении множеств.
- Правило суммы и произведения в комбинаторике.
- Факториал числа, формула для его вычисления, свойства факториала.
- Перестановки в комбинаторике. Число всех перестановок с повторениями и без.
- Размещения в комбинаторике. Число всех размещений с повторениями и без.
- Сочетания в комбинаторике. Число всех сочетаний с повторениями и без.
- Принцип Дирихле в комбинаторике.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- Уметь задавать множество двумя способами (перечислением элементов и указанием характеристического свойства).
- Уметь изображать с помощью кругов Эйлера отношения между данными множествами.
- Уметь строить пересечение и объединение данных множеств.
- Уметь определять число элементов в объединении нескольких множеств с помощью кругов Эйлера и формулы включений-исключений.
- Уметь классифицировать тип комбинаторной задачи, соответствующий одной из комбинаторных формул.
- Уметь решать типовые комбинаторные задачи с помощью основных формул комбинаторики.
- Уметь решать комбинаторные задачи, включающие в себя как применение основных формул, так и правил суммы и произведения.
- Уметь применять полученные знания при решении комбинаторных задач в геометрии.
- Уметь применять принцип Дирихле при решении комбинаторных задач.

Материально-техническое обеспечение: доска, проектор, принтер.

Количество часов – на всю программу, включая разработку олимпиадных заданий- 2 ч., проверку олимпиадных заданий – **1 чел.-0,2ч.**

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	К-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1.	Занятие 1	4	Элементы теории множеств. Отношения между множествами, операции над множествами. Задачи на применение формулы включений-исключений.	Павлова Т.В.
2.	Занятие 2	4	Что такое комбинаторика. Комбинаторные задачи на применение правила суммы и произведения.	Павлова Т.В.
3.	Занятие 3	4	Основные формулы комбинаторики: перестановки, размещения и сочетания (с повторениями и без).	Павлова Т.В.

			Задачи, решаемые с помощью формул комбинаторики.	
4.	Олимпиада по математике	2	Комбинаторные задачи в геометрии. Принцип Дирихле в комбинаторике. Задачи, решаемые с его помощью.	Павлова Т.В.
5.	Подведение итогов	6	Проверка олимпиадных работ	Павлова Т.В.
	Всего:	20		

Предмет: «Математика»

Аннотация: Снижение уровня математической подготовки учащихся во многом обусловлено падением интереса к естественным наукам из-за трудностей их освоения. Повышение уровня заинтересованности математикой и, как следствие, повышение мотивации к осознанному овладению математическим материалом – один из путей частичного разрешения проблем математического образования.

Цель: Овладение навыками решения некоторых классов задач олимпиадного уровня

Задачи:

- Овладение теоретическими основами решения некоторых классов олимпиадных задач;
- Приобретение практических навыков решения олимпиадных задач;
- Организация дружеской и творческой атмосферы общения во время проведения занятий.

Основные формы и методы работы (перечислить) Мозговой штурм, достижение инсайта, работа в малых группах, лекция-беседа.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями: Основные правила комбинаторики, способы решения задач "ходилок", принцип Дирихле, решение задач с применением принципа Дирихле.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее: Правильно понять задание, определить возможный "инструментарий" нужный для решения, настойчиво добиваться получения результата.

Материально-техническое обеспечение: компьютер, мультимедиа проектор, экран (или интерактивная доска)

Количество часов – на всю программу, включая разработку олимпиадных заданий- 2 ч., проверку олимпиадных заданий – **19,2 ч.**

Содержание программы деятельности 1 ДЕНЬ

1). Основные правила комбинаторики

- i.

Правило	суммы
$X = X_1 \oplus X_2 \oplus \dots \oplus X_k$	$\Rightarrow n(X) = n(X_1) + n(X_2) + \dots + n(X_k)$
- ii.

Правило	произведения	(+	вариация)
$X = \{ \{x_1, x_2, \dots, x_k\} x_i \in X_i \}$	$\Rightarrow n(X) = n(X_1) \cdot n(X_2) \cdot \dots \cdot n(X_k)$		

Примеры на эти правила (фрукты; четные трехзначные; количество транзитных маршрутов). Комбинированная задача о четырехзначных кратных 5 без одинаковых цифр в записи.

2). Задачи "ходилки" (рекурсия)

Общая идея решения

Задача из ЕГЭ по информатике $F(1) = 1$; $F(n) = F(n-1) + n$, если $n > 1$. $F(40) = ?$ (Сначала $F(5)$). Способы вычисления: итерация; рекурсия.

Задача "о короле" (с запретом)

Задача "о покрытии" (с запретом) (доска $2 \times n$ или $3 \times n$ /со вставленной дощечкой/)

2 ДЕНЬ

1). *Элементы теории делимости натуральных чисел*

i. Теорема о делении с остатком
 $(\forall m, k \in N)(\exists!(p, r) \in N \times N_0)m = pk + r, 0 \leq r \leq k - 1.$

ii. Остаток результатов действий

iii. Делимость отдельных компонент действий

iv. Остаток степеней

v. Признаки делимости

2). *Задачи на делимость*

Задача о длинах катетов

Задача о прогрессии

Задача аналог для ЕГЭ

Задача о стоимости ножа

Задача 1 | Решите в натуральных числах уравнение $n! + 5n + 13 = k^2$, где $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$ - произведение всех натуральных чисел от 1 до n .

Задача 2 | Решите в натуральных числах уравнение $n! + 12n + 23 = k^2$, где
(сам-но) $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$ - произведение всех натуральных чисел от 1 до n .

Задача 3 | Арифметическая прогрессия из натуральных чисел такова, что ни один ее член не содержится среди чисел вида $\frac{n \cdot (n + 1)}{2}$, где n – произвольное натуральное число. Найдите наименьшую возможную сумму первых 15-ти членов для последовательностей такого вида.

Задача 4 | Решите в натуральных числах уравнение $3^m + 4^n = 5^k$.

3 ДЕНЬ

1). *Принцип Дирихле*

$$n(X) = m \text{ и } X = X_1 \oplus \dots \oplus X_k$$

$$\underline{m = pk + r, \quad 0 < r < k}$$

- $(\exists X_i) \quad n(X_i) \geq p + 1;$
- $(\exists X_j) \quad n(X_j) \leq p.$

Задачи: о классе с 25 уч-ся; о бананах (Милн – Винни-Пух); о 11 представителях от 4-ех классов; о раскраске доски $n \times n$ в $n - 1$ цвет.

2). Геометрическое дополнение

- О динамическом преобразовании равновеликих треугольников;
- $S_1 S_3 = S_2 S_4$ для четырехугольников и специализация для трапеции.

**Предмет: «Физика»
(Пачганова Т.П.)**

Цель: формирование в среде школьников ценности интеллектуального творчества и мотивации к учению, подготовка к олимпиадам разного уровня по физике, подготовка к ЕГЭ и конкурсным экзаменам в вузы страны.

Задачи:

- формирование и развитие интереса к учению, в первую очередь - естественнонаучного познавательного интереса обучающихся;
- создание условий для развития способностей обучающихся, проявления творческой активности;
- развитие коммуникативных навыков и ИКТ-компетентности обучающихся;
- развитие у школьников, одарённых в области точных наук, логического мышления и повышение общей и профессиональной культуры.

Формы проведения занятий: лекции; семинарские занятия, занятия "кружкового типа" с упором на самостоятельную работу учащихся.

Материально-техническое обеспечение: проектор, принтер, сканер.

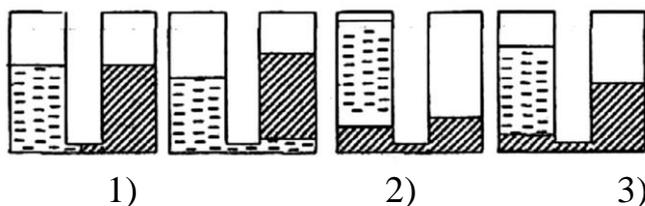
Темы занятий:

1. Давление жидкостей- 3 ч
2. Сообщающиеся сосуды- 3 ч
3. Закон Архимеда. Плавание тел. – 3 ч
4. Олимпиада по физике – 3ч

Гидростатика - большой раздел физики, который изучается в общеобразовательных школах. Задачи данного раздела требуют применение закона Паскаля и вытекающего из него закона сообщающихся сосудов, а также закона Архимеда и условий плавания тел. Гидростатика, изучаемая в школе, не дает того объема знаний и умений, которые необходимы абитуриентам. В старших классах гидростатика практически не повторяется, именно поэтому была выбрана эта тема для работы в каникулярной школе.

Задания для олимпиады

1. В сообщающийся сосуд (см. рис.) одновременно налили две жидкости одинакового объема: воду - в левое колено, ртуть - в правое. На каком рисунке правильно показано положение жидкостей в сосуде? (1 балл)



2. Два тела, изготовленные из одного и того же материала, полностью погружены в воду. Сравните значения действующей на каждое из тел выталкивающей силы F_1 и F_2 , если масса m_1 одного тела в 2 раза больше массы другого тела. (2 балла)

- 1) $F_1 = F_2$ 2) $F_1 = 2F_2$ 3) $F_1 = 0,5F_2$ 4) $F_1 = 4 F_2$

3. Льдинку, плавающую в стакане с пресной водой, перенесли в стакан с соленой водой. При этом архимедова сила, действующая на льдинку,

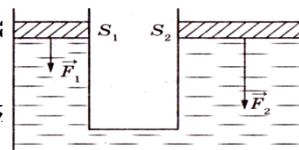
1) уменьшилась, так как плотность пресной воды меньше плотности соленой

2) уменьшилась, так как уменьшилась глубина погружения льдинки в воду

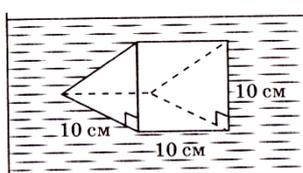
3) увеличилась, так как плотность соленой воды выше, чем плотность пресной воды

4) не изменилась, так как выталкивающая сила равна весу льдинки в воздухе. (2 балла)

4. Площади сечения поршней гидравлического пресса: равны 2 м^2 и $0,1\text{ м}^2$ (см. рисунок). На малый поршень действует сила 40 Н . Какова сила, уравнивающая пресс со стороны большого поршня? (5 баллов)



5. В жидкости находится прямоугольная призма, размеры которой показаны на рисунке. Найти сумму сил, действующих на переднюю и нижнюю грани призмы, если давление жидкости равно $2 \cdot 10^5 \text{ Па}$. (10 баллов)



Предмет: «Биология»

Занятия по дисциплине «Биология» с темой «Взаимоотношения организма и среды. Биосфера: ее структура и функции» углубляет и расширяет базовые знания о живой природе, т.к. представленные

вариативные задания и знакомство с современными научными достижениями, систематизируют ранее изученные факты и дополняют их, формируя, прочные знания о закономерностях органического мира.

Цель: усвоение теоретических знаний о единстве природы, о связях между элементами неорганического и органического мира; привитие бережного отношения к природе и рационального использования ее ресурсов.

Задачи:

1. Изучить взаимоотношение организма и среды, основные формы взаимоотношений между живыми организмами в естественных сообществах
2. Изучить основные процессы, происходящие в геосферных оболочках, их взаимосвязь и приспособленность к жизни в них растений и животных.
3. Изучить основные экологические группы растительных и животных организмов.
4. Изучить свойства и функции живой материи.

Основные формы и методы работы (перечислить): интерактивная форма общения, практическая работа, метод постановки учебных задач, личностно-ориентированный подход, метод проектной деятельности.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- основные отличительные особенности экологических групп и биоморф;
- научные представления о компонентах (факторах) среды и их взаимодействии в составе макросистем живой природы;
- научные представления о популяции, биоценозе, биогеоценозе и биосфере как о сложных интегрированных макросистемах – уровнях организации живой материи,
- современные представления о функционировании этих систем, о динамических процессах под влиянием природных и антропогенных воздействий;

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- определять интенсивность действия факторов среды, типы взаимоотношений между организмами
- решать задачи на расчет биомассы и количества компонентов экологических пирамид, структурных компонентов трофических цепей и др.
- выделять пути воздействия абиотических и биотических факторов среды и оценивать интенсивность их воздействия на организмы.

Материально-техническое обеспечение: проектор, компьютер, аудио-идеотехника (просмотр видеофрагментов, сопровождение презентацией), принтер, сканер.

Количество часов – на всю программу, включая разработку олимпиадных заданий- 2 ч., проверку олимпиадных заданий – **1 чел.-0,2ч.**

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1	Взаимоотношения организма и среды	4	Углубление и расширение знаний о различных типах взаимоотношений живых организмов и среды, знакомство с наиболее интересными формами, закрепление материала в виде выполнения вариативных заданий практического характера	Суппес Н.Е..
2	Биосфера ее структура и функции	4	Знакомство с наиболее значимыми достижениями современной науки в биологии, разработка мини-проектов, выполнение вариативных заданий.	Суппес Н.Е.
3	Проведение олимпиады.	4	Выполнение олимпиадных заданий.	Суппес Н.Е.
4	Разработка	2	Разработка	Суппес Н.Е.

	олимпиадных заданий		олимпиадных заданий, структурированных по разным информационным блокам и типам заданий.	
5	Проверка олимпиадных заданий	3	Проверка олимпиадных заданий, подведение итогов	Суппес Н.Е.

Предмет: «БИОЛОГИЯ»

Аннотация: Занятия направлены на обобщение и систематизацию изученного в школьном курсе материала, установлению межпредметных связей в области биологии, географии, физики, химии.

Цель: Сформировать представление о многообразии адаптивных форм живых организмов и значении адаптаций для эволюционного процесса

Задачи:

- Систематизировать знания обучающихся по биологии за 6-9 класс;
- Сформировать базовые знания в области экологии и эволюционной теории;
- Сформировать навык сбора и обработки коллекций растений и животных.
- Продолжить отрабатывать навык самостоятельного поиска информации;
- Продолжить формировать логическое мышление.

Основные формы и методы работы (перечислить) интерактивная лекция, решение проблемных задач, моделирование, игра, экскурсия

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

Сформировать понятия: уровни живого, физиологические, морфологические, биохимические, поведенческие адаптации, относительность адаптаций, биологические ритмы, биологические циклы, популяция, гомеостаз, структура популяции, пирамида энергии, пирамида массы, пирамида численности,

Участники каникулярной школы должны уметь следующее: приводить примеры на проявление биологических закономерностей, составлять прогнозы развития экосистемы, объяснять особенности внешнего вида и образа жизни объекта в зависимости от условий его обитания.

Материально-техническое обеспечение: проектор, ноутбук, гербарная папка, гербарный пресс, гербарная лопатка, сачки, морилки, определители растений и насекомых, игровой набор «Биоразнообразия»

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятии	Содержание мероприятия	Ответственный
1	Уровни организации живого	2	Интерактивная лекция в ходе которой обучающиеся анализируют каждый уровень организации живого, определяют какие уровни включают в себя организмы как целостные системы. Выделяют типы адаптации к среде на отдельных уровнях.	Козловцева О.С
2	Жизнь в экосистеме	2	Командная игра на установление взаимосвязей и взаимозависимостей организмов различного ранга в экосистеме	Козловцева О.С
3	Биологические круговороты	2	Практическая работа по моделированию вариантов передачи энергии в цепях питания экосистем различного типа: лес, водоем, луг, агроэкосистема	Козловцева О.С
4	Биологическое разнообразие	4	Экскурсия по территории ДОЛ	Козловцева О.С

	Синицинского бора		«Буревестник». Сбор гербария, коллекции насекомых. Овладение методами определения видов растений и насекомых	
5	Игра «Биоразнообразие»	2	В ходе игры обучающиеся определяют местообитание организмов, выделяют черты приспособленности к окружающей среде, делают прогноз изменения этих черт в связи с изменениями условий окружающей среды.	Козловцева О.С
6	Адаптация как результат эволюции организма	2	Интерактивная лекция. Обзор основных этапов развития органического мира, выделение адаптивных особенностей организмов. Определение причин успеха или вымирания отдельных организмов	Козловцева О.С.
7	Разработка олимпиадных заданий	2	Составление тестовых заданий и логических задач	Козловцева О.С.
8	Проверка решения заданий олимпиады	$14 \times 0,2 = 2,8$	Выполнение заданий олимпиады	Козловцева О.С

Предмет: «География»

Занятия по дисциплине «География» с темой «Земля – планета Солнечной системы» углубляет и расширяет базовые знания о строении Вселенной на примере Солнечной системы, данный раздел изучается в начальном курсе географии, а в дальнейшем идет формирование компетенции по решению астрономических задач в последующих курсах физической географии, в ОГЭ и ЕГЭ по данному разделу имеет несколько заданий, как закрытого типа, так и с развернутым ответом. Задачи повышенной сложности по разделу «Земля – планета Солнечной системы» всегда присутствуют в олимпиадных заданиях муниципального, регионального и всероссийского уровня.

Цель: закрепление теоретических знаний о строение Солнечной системы и этапах формирования планеты Земля. Усвоение новых теоретических знаний о строении Вселенной. Закрепление астрономической терминологии. Формирование образного мышления и интеллектуальных способностей.

Задачи:

1. Ознакомиться с теориями о происхождении Вселенной.
2. Ознакомиться с теориями о происхождении Солнечной системы.
3. Закрепить знания по планетарным аспектам Солнечной системы.
4. Выработать навык использования знаний по строению Солнечной системы и размерам Земли при решении задач по данной теме.

Основные формы и методы работы (перечислить): интерактивная форма общения, практическая работа, личностно-ориентированный подход, игровые формы.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- Теориями о происхождении Вселенной;
- Теориями о происхождении Солнечной системы, в частности: Канта-Лапласа и Шмидта;
- Форма и размеры Земли и Луны;
- Особенности движения планет и в частности Земли;

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- решать задачи а определение местного и поясного времени, зенитального положения Солнца;
- определять местоположение объектов по углу падения солнечных лучей;

- решать задачи на определение продолжительности солнечного сияния.

Материально-техническое обеспечение: проектор, компьютер, аудио-видеотехника (просмотр видеофрагментов, сопровождение презентацией), принтер, сканер.

Количество часов – на всю программу, включая разработку олимпиадных заданий- 2 ч., проверку олимпиадных заданий – **1 чел.-0,2ч.**

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1	Строение Вселенной. Строение Солнечной системы.	4	Углубление и расширение знаний о строение Вселенной и ее происхождении	Губанова Л.В.
2	Планета Земля, ее размеры, форма и движение	4	Знакомство с историей формирования планеты. Параметры планеты Земля. Роль Луны в формировании формы Земли. Приливно-отливные явления. Местное и поясное время. Геологическое летоисчисление.	Губанова Л.В.
3	Проведение олимпиады.	4	Выполнение олимпиадных заданий.	Губанова Л.В.
4	Разработка олимпиадных заданий	2	Разработка олимпиадных заданий, структурированных по разным информационным блокам и типам заданий.	Губанова Л.В.

5	Проверка олимпиадных заданий	3	Проверка олимпиадных заданий, подведение итогов	Губанова Л.В.
---	------------------------------	---	---	---------------

Программа Центра молодежного инновационного творчества «Техно - Старт»

Занятия по направлению **«Технология, робототехника»** углубляет, и расширяют базовые знания по технологии, робототехнике, организации современного производства в соответствии с требованиями ФГОС.

Цель: формирование начальных представлений о конструировании, программировании и функционировании бытовых и промышленных роботов, современных роботизированных технологиях в промышленном производстве и прикладном творчестве.

Задачи:

1. Ознакомиться с основами системотехники, программирования и конструирования технических объектов.
2. Ознакомиться с областями применения и возможностями использования современной робототехники и мехатроники на занятиях по технологии.
3. Ознакомиться с популярными техниками и технологиями ДПТ и новейшим инструментарием для занятий по ДПТ.

Основные формы и методы работы (перечислить): интерактивная форма общения, практическая работа, метод постановки учебных задач, личностно-ориентированный подход, метод проектной деятельности.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- о технике безопасности при работе на оборудовании, в том числе на станках с ЧПУ.
- основные понятия системотехники (система, алгоритм и др.);
- научные представления о компонентах робототехнического устройства и программ управления;
- принципы работы основных мехатронных устройств: контроллера, серводвигателя, различных датчиков и т.д.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- составлять конструкторскую схему, технологическую карту, осуществлять конструирование машины и ее узлов;

- программировать роботы для выполнения ими простых заданных действий;
- создавать на компьютере простые векторные изображения для последующей работы на станке с ЧПУ (лазерном станке);
- создавать на компьютере простые 3d модели для печати на 3d принтере).

Материально-техническое обеспечение: проектор, компьютеры, аудио-видеотехника, наборы образовательных роботов, станки с ЧПУ, 3D-принтеры.

Количество часов – на всю программу 12 часов

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1	Проектирование и программирование роботов на платформах LEGO	4	Знакомство с основными агрегатами роботов Знакомство с принципом работы датчиков. Разработка робота и программирование его действий	Бызов В.М.
2	Создание 3d простых моделей для печати на 3d принтере.	4	Знакомство с видами и принципом работы 3d принтеров. Знакомство с видами и принципом работы программ для создания 3d моделей. Создание простых 3d моделей	Гоферберг А.В.
3	Создание векторных изображений для изготовления	4	Знакомство с видами и принципом работы станков с	Козинец Н.Н.

	бумажных открыток на лазернос станке		ЧПУ. Знакомство с видами и принципом работы программ для создания векторных изображений. Содание простых векторных изображений.	
--	--	--	---	--

Гуманитарные дисциплины

Предмет: «Иностранный язык» (английский)

Аннотация. Согласно ФГОС система образования должна взрастить и выпустить во взрослый социум совершенно нового человека, образ которого определен приоритетными задачами развития нашей страны, назревшими духовными потребностями общества. Это личность, прочно впитавшая в себя нравственно-эстетические, культурно-исторические, социальные, семейные ценности нашего многонационального общества, обладающая креативным потенциалом, а также желанием и способностью непрерывно расти и развиваться, самообразовываться самостоятельно в течение всей жизни, выстраивая эффективно собственную профессиональную траекторию в соответствии с постоянно возрастающими требованиями современного технологичного, информационного, глобализированного мира. Воспитание и развитие такой индивидуальности возможно только через обновленную образовательную среду. Частью этой среды является предмет «Иностранный язык», выступающий эффективным «способом становления человека» (Ю.В. Сенько) в иноязычной культуре. Обучение иностранному языку, а точнее иноязычное образование несет миссию развития индивидуальности учащихся в диалоге культур. На первом месте именно развитие личности посредством реализации воспитательного потенциала данной дисциплины, приобретение системы УУД в иноязычной коммуникативной деятельности. Каждый учащийся должен прийти к осознанию того, что иностранный язык – это насущная потребность современного мира, это средство межкультурного общения, духовного роста, познания, самореализации и успешной социальной адаптации в современном мире. Поэтому приоритетным в преподавании данной дисциплины является достижение личностных и метапредметных результатов. Занятия иностранным языком в рамках каникулярной школы направлены на выстраивание разветвленной системы поиска и поддержки талантливых детей в области языка. Данная программа

направлена на подготовку талантливых обучающихся к межкультурному общению на английском языке.

Цель: приобщение учащихся к культуре, традициям и реалиям стран изучаемого иностранного языка (Великобритания, Америка, Канада, Австралия, Новая Зеландия) через овладение основами проектной деятельности.

Задачи:

- привитие интереса к изучению иностранного языка, развитие творческих способностей и воображения, интеллектуального потенциала обучающихся;

- совершенствовать лексические, грамматические, фонетические навыки, умения читать, аудировать, писать и говорить на иностранном языке у участников каникулярной школы через использование проектной методики и современных технологий обучения иностранному языку (в том числе информационных);

- создать условия для реализации и защиты творческих проектов по теме «Страны изучаемого языка» участниками каникулярной школы.

Основные формы и методы работы осуществляются преимущественно на иностранном языке:

- занятия по грамматике иностранного языка (Grammar Land), речевой практике (Practice Hour), обучению письму (Writing Hour);

- викторины;

- конкурсы;

- просмотр фильмов и мультфильмов;

- самостоятельная работа над проектом;

- защита проектов.

Занятия проводятся в форме групповой работы. Групповая динамика позволяет повысить уровень эффективности межличностного общения обучающихся, сплотить их для достижения цели. Программа школы построена таким образом, что ребята практически полностью погружаются в языковую среду.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- изучить методы проектной деятельности;

- освоить основные этапы создания и защиты проекта;

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- самостоятельно выявлять проблему;

- формулировать тему проекта и ставить задачи;

- выбирать способы и методы проектной деятельности;

- определять результат проекта;

- оформлять проект;

- выступать с защитой проекта.

Материально-техническое обеспечение: проектор, аудио-видеотехника, ноутбук (просмотр видеофильмов, прослушивание музыки и песен, компьютерные программы).

Количество часов – 32

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1	INTRODUCTION DAY	4	<p>Формирование групп, круг знакомства «Расскажи о себе на иностранном языке»; заполнение анкетных бланков о себе на английском языке; оформление символики группы; выбор тем для групповых проектов на английском языке, поиск материалов в интернете; рефлексия дня: заполнение корзины настроения смайликами.</p>	Кунгурова И.М.
2	TRAVELLING AROUND ENGLISH-SPEAKING WORLD	6	<p>Занятия по грамматике иностранного языка (Grammar Land), викторина «Англоговорящие страны» в форме игры «Как стать миллионером», просмотр познавательного фильма на английском языке «Окно в Британию», индивидуальная работа над проектами, поиск и систематизация материала; рефлексия 2 дней: заполнение корзины</p>	Кунгурова И.М.

			настроения смайликами.	
3	WELCOME TO SCIENCE	6	Занятия по речевой практике (Practice Hour) - расширение лексики, диалоги, речевой этикет; игра «Звёздный час» по теме «Англоговорящие страны»; организация и проведение конкурса чтецов стихотворений английских поэтов на английском языке; просмотр художественного фильма на английском языке; работа над проектами; рефлексия 2 дней: заполнение корзины настроения смайликами.	Кунгурова И.М.
4	MUSIC AROUND US	6	Занятия по обучению письму (Writing Hour) - совершенствование умений в письменной речи: оформление поздравительной открытки или e-mail письма англоговорящему другу; развлекательная интерактивная беседа «Музыка нашей души»; просмотр твиттера на английском языке по	Кунгурова И.М.

			фильму «Хатико»; завершение работы над проектами, подготовка их к защите; рефлексия 2 дней: заполнение корзины настроения смайликами.	
5	PROJECT PRESENTATION	6	КВН «Английская неделя», развлекательные конкурсы; просмотр и защита проектных творческих работ школьников; просмотр художественного фильма на английском языке; рефлексия: заполнение корзины настроения смайликами.	Кунгурова И.М.
	ENGLISH QUIZ	4	Выполнение олимпиадных заданий; подведение итогов, награждение призами и грамотами участников; рефлексия: заполнение корзины настроения смайликами и написание мини-эссе о впечатлениях своего участия в летней каникулярной школе.	Кунгурова И.М.

Предмет: «Русский язык»

Программа каникулярной школы по русскому языку разработана для обеспечения каникулярной занятости несовершеннолетних,

совершенствования их учебных навыков, выработки потребности бережного отношения к родному языку. Содержание заданий соответствует изученному программному материалу, но по сложности в некоторой степени выходит за его пределы. Задания требуют от обучающихся не простого воспроизведения приобретённых знаний и умений, а их творческого и практического применения.

Цель: повышение уровня мотивации к изучению русского языка, концентрация внимания учащихся на ценностях русского языка.

Задачи: 1) привитие интереса к изучению русского языка;
2) обогащение лексического запаса обучающихся.

Основные формы и методы работы (перечислить) беседа, грамматические задачи, диктант.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями: факты истории русского языка, словари русского языка, о функционировании слова в тексте.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее: сопоставлять, сравнивать, анализировать языковые факты.

Материально-техническое обеспечение: проектор, доска, мел

Количество часов- 5

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1	Историческая грамматика и правописание	2	Объяснение написания слов с точки зрения истории языка	Огородникова Л.А.
2	Занимательная грамматика	2	Занимательные вопросы и задачи по русскому языку	Огородникова Л.А.
3	Проверь свою грамотностью	1	диктант	Огородникова Л.А.

Художественно-эстетическое направление

Предмет: «История»

Аннотация

Занятие по дисциплине «История» с темой «История России: ключевые проблемные сюжеты прошлого российского государства» органично связано со гуманитарными уроками, проводимыми с учащимися каникулярной школы. Оно опирается на знания школьников основных этапов отечественной истории. Занятие развивает навыки анализа событий прошлого и настоящего на основе принципа историзма. Подготавливает учащихся к освоению других предметов гуманитарного цикла.

Цель: формирование у школьников способности к самоидентификации и определению своих ценностных приоритетов на основе осмысления проблемных вопросов исторического опыта России, активному и творческому применению исторических знаний в учебной и социальной деятельности.

Задачи:

- формирование ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации;
- овладение школьниками знаниями об основных этапах развития русского общества, месте и роли России во всемирно-историческом процессе.
- развитие способности учащихся анализировать события и явления прошлого и настоящего, руководствуясь принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности.
- формирование умений применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений, в общении с другими людьми в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

Основные формы и методы работы (перечислить): занятие, напоминающее публичную форму общения, метод постановки учебных задач, мозговой штурм, модульная технология.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- основные этапы отечественной истории;
- хронологические рамки и периоды ключевых процессов в истории России;
- даты, места, обстоятельства, участников и результаты важнейших событий российской истории.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- классифицировать факты по различным основаниям;
- понимать сущность знаковых проблемных сторон российской истории;
- читать историческую карту с опорой на легенду;
- характеризовать условия и образ жизни, занятия людей в различные исторические эпохи России.

Материально-техническое обеспечение: проектор, аудио-видеотехника.

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1.	«История России: ключевые проблемные сюжеты прошлого российского государства»	2	Проведение занятия, напоминающее публичную форму общения, по проблемным сторонам главных периодов российской истории. Постановка перед учащимися «провоцирующих вопросов», побуждающих их на размышления индуктивно-дедуктивного характера и выводящие на самостоятельные выводы и обобщения.	Синегубов С.Н.

Предмет: « Обществознание»

Аннотация: Программа работы предусматривает дополнительное образование в каникулярное время учащихся 8-10 классов с целью повышения их обществоведческих знаний в области гражданско-правового воспитания и межличностных отношений.

Цель: сформировать представления о закономерностях обществознания, об истории развития обществоведческой мысли.

Задачи: ознакомить школьников с логикой и содержанием основных проблем обществоведческого курса;

содействовать формированию представлений школьников о методах, обществоведческого познания;

учить формулировать свою точку зрения и отстаивать её в творческой дискуссии.

Основные формы и методы работы (перечислить): лекция, беседа, письменная «летучка», формулирование главных выводов.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями: нормы и правила, регулирующие жизнь людей в обществе; основные правила этикета: права ребёнка и способы их защиты; необходимость соблюдения внешней и внутренней дисциплины.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее: вырабатывать индивидуальную и групповую точку зрения, отстаивать её в творческой дискуссии.

Материально-техническое обеспечение: проектор, аудио-видеотехника, компьютеры (просмотр видеофильмов)

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1. Правила и нормы человеческого общежития.	Лекция	2	Изучение правил и норм регулирования человеческой жизни. Дискуссия о социальном смысле человеческого этикета.	Язынин А.Е.
2. Права и свободы человека.	Диспут	2		Язынин А.Е.
3. Дисциплина в человеческом обществе.	Научно-популярная лекция.	2	Разграничение гражданских, политических, экономических и социальных прав. Диспут о правах ребёнка и возможностях и гарантиях их реализации и	Язынин А.Е.

			защиты. Доказательств о необходимости соблюдения дисциплины в человеческих сообществах ка определённого порядка поведения людей. Различение внутренней и внешней дисциплины.	
--	--	--	--	--

Предмет: «Литература»

Аннотация.

Мероприятия в рамках направления «Литература» проходят в игровой форме и направлены на формирование у школьников знаний в рамках мировой и отечественной литературы и культуры. Игровая форма позволяет активизировать знания школьников.

Цель: углубление и конкретизация школьных знаний в области мировой и отечественной литературы и культуры.

Задачи:

- конкретизация знаний по истории классической и современной русской и зарубежной литературы;
- углубление знаний по теории литературы;
- формирование представлений о роли мифа в мировой культуре.

Основные формы и методы работы (перечислить): квест-игра, интерактивная игра.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями:

- о специфике и закономерностях историко-литературного процесса;
- о теоретико-литературных понятиях;
- о своеобразии мифологических традиций в разных культурах

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- работать в группе;

- находить нестандартные решения в процессе выполнения заданий;
- анализировать материал игровых заданий.

Материально-техническое обеспечение: проектор, ноутбук.

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1.	Квест-игра «Загадки мировой культуры»	4	Игра организуется в форме группового квеста. Ученики выполняют задания по истории мировой литературы и культуры.	Сильченко Г.В.
2.	Интерактивная игра «В тени деревьев...»	4	Игра предполагает работу в группах. В результате игры ученики узнают о значимости образов деревьев в мировой литературе, мифологии, культуре.	Сильченко Г.В.

Предмет: «Экономика и менеджмент»

Цель:

1. Образовательная:

- эколого-экономическое просвещение учащихся в рамках концепции устойчивого развития в реалиях сырьевой экономики.
- способствовать закреплению и обобщению знаний в области организации бизнеса;
- способствовать формированию экономической и правовой компетенции.

2. Развивающая:

- способствовать развитию речи, памяти, логического мышления;
- популяризация "живого общения", бизнес -диалогов.

3. Воспитательная:

- способствовать развитию чувства ответственности, коллективизма, интереса к профессии.

Задачи:

- знакомство с инструментом экологического и экономического образования - игрой Ecologic.
- знать содержание основных экологических и экономических терминов и определений. Их значение и применение для экономики природопользования;
- получить представления об экологических проблемах и путях их решения в увлекательной форме;
- привлечения внимания к экологическим и экономическим проблемам, к издержкам сырьевой экономической модели и связанным с ними воздействием на окружающую среду
- познакомиться с различными экологическими аспектами развития экономики и природопользования.

Основные формы и методы работы:

Форма обучения: деловая игра. Методы работы: словесный (беседа, объяснение), проблемный, рефлексивный.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями: В процессе игры учащиеся усваивают принципы рационального природопользования, экологически ориентированного ведения бизнеса. Игра развивает сумму навыков, образующих «системное мышление» тактическое (ситуационное) мышление, стратегическое мышление (опережающее видение), умение видеть целую картину и свое место в ней.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- обобщать свой собственный опыт и опыт окружающего общества, делать обоснованные выводы на его основе;
- применять навыки деловых переговоров, тактические и стратегические навыки, умение реагировать в быстро меняющихся условиях.

Материально-техническое обеспечение: Ecologic – настольная деловая игра, эколого-экономическая стратегия, проектор, аудио-видеотехника, компьютеры (просмотр видеофильмов, компьютерный класс для индивидуальной работы над проектами с интернет ресурсами).

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1	Ecologic – настольная деловая игра, эколого-экономическая стратегия.	4	Деловая игра – Ecologic помогает понять, как может и должно жить современное общество в изменяемом им же окружающем мире. Демонстрирует модели	Шанихина Н.Н.

			построения бизнеса, и заботиться об окружающей среде.	
--	--	--	---	--

Предмет: «Экономика и менеджмент»

Аннотация:

Предпринимательство стало естественной составной частью российской экономики.

Успех в области бизнеса зависит от множества факторов. Одним из неперенных условий

достижения высокой результативности в бизнесе является получение необходимых

знаний о формах и методах ведения предпринимательского дела.

«Заниматься бизнесом –

то же самое, что ехать на велосипеде: либо вы движетесь, либо падаете».

Цель: выделить значимость предпринимательства для экономики в целом, развитие логического мышления, расширение кругозора.

Задачи:

- развить навыки общения;
- сформировать знания содержания основных процессов, типовых задач управления в различных экономических сферах и методов их решения,
- умение работать в команде;
- находить выход из неординарных ситуаций.

Основные формы и методы работы: деловая игра, групповой.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями: технологий работы с различного рода источниками информации; оценки инновационной деятельности российских предпринимателей; методами применения теоретических знаний для принятия управленческих решений, принципы постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее:

- анализировать процессы и явления, происходящие в предпринимательском сообществе;
- использовать опыт развития российского предпринимательства в профессиональной деятельности;
- критически анализировать складывающуюся ситуацию в рамках развития предпринимательства;
- видеть правильные решения, ведущие к стабильной, процветающей экономике, «культурному» рынку;
- составлять бизнес – план.

Материально-техническое обеспечение: проектор.

Содержание программы деятельности

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1.	Предпринимательство в экономике	4	Деловая игра	Зими́на С.А.

Психолого-педагогическое направление

Профессиональное самоопределение – процесс развития личности, внутренним содержанием которого является формирование системы знаний о мире труда, положительной трудовой направленности, практических умений и навыков в общественно значимой деятельности.

Необходимо сформировать у школьников социально значимые внутренние (психологические) регуляторы поведения и деятельности в связи с выбором профессии; создавать внешние и внутренние условия социально ценной активной деятельности в профессиональном самоопределении.

Цель тренинга: формирование у участников готовности выбирать сферу профессиональной деятельности, оптимально соответствующую личностным особенностям и профилям ИПИ им.П.П.Ершова.

Задачи тренинга:

1. Повысить уровень психологической компетенции участников за счет вооружения их соответствующими знаниями и умениями, расширения границ самовосприятия, пробуждения потребности в самосовершенствовании.

2. Сформировать положительное отношение к самому себе, осознание своей индивидуальности, уверенность в своих силах применительно к реализации себя в педагогической профессии.

3. Ознакомить со спецификой профессиональной педагогической деятельности и повысить мотивацию к поступлению в ИПИ им.П.П.Ершова.

Тематический план

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
	Модуль 1 . Диагностический	8		

1	Эмоционально-личностная сфера	2	Самодиагностика, тренинг	Воронина Е.В.
2	Способности.	2	Самодиагностика, тренинг	Воронина Е.В.
3	Профессиональные интересы и склонности	2	Самодиагностика, тренинг	Воронина Е.В.
4	Мотивация и готовность к профессиональному самоопределению	2	Самодиагностика, тренинг	Воронина Е.В.
	Модуль 2. Информационный	8		
5	Формула успеха. Кто такие успешные люди?	2	Беседа с элементами тренинга	Воронина Е.В.
6	Профессиональный выбор: секреты выбора профессии.	2	Беседа с элементами тренинга	Воронина Е.В.
7	Планирование профессионального пути.	2	Беседа с элементами тренинга	Воронина Е.В.
8	Профессионально-важные качества педагога	2	Беседа с элементами тренинга	Воронина Е.В.
	Модуль 3. Практический	8		
9	Умение учитывать сильные и слабые стороны при выборе профессии.	2	тренинг	Воронина Е.В.
10	Развитие умения делать выбор и принимать решения.	2	тренинг	Воронина Е.В.
11	Развитие навыков конструктивного общения.	2	тренинг	Воронина Е.В.
12	Навыки самопрезентации.	2	тренинг	Воронина Е.В.

	Итого	24		
--	-------	----	--	--

Физкультурно – оздоровительное направление

Цель: Пропаганда здорового образа жизни.

Задачи: Пропаганда физической культуры, спорта и здорового образа жизни учащихся города Ишима. Привлечение учащихся к регулярным занятиям физической культурой. Формирование правильной осанки. Освоение основных двигательных умений и навыков. Воспитание интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и внедрение их в режим дня учащихся.

Основные формы и методы работы: игровой, соревновательный метод.

Обучающиеся должны овладеть следующими знаниями: теоретические и методические основы проведения физической культуры; принципы, методы и средства, используемые при проведении занятий физической культурой.

Участники каникулярной школы должны уметь следующее: правильно выполнять и проявлять свои двигательные способности и различные спортивные навыки.

Материально-техническое обеспечение: спортивный инвентарь.

Количество часов: 4.

Содержание программы деятельности:

№ п/п	Название мероприятия	Кол-во часов на мероприятие	Содержание мероприятия	Ответственный
1.	Спортивная викторина	2	История развития олимпийских игр.	Родионов А.Н.
2.	Весёлые старты	2	Эстафета, подвижные игры.	Родионов А.Н.