**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение**

**«Лицей № 15»**

**Дополнительная общеобразовательная**

**(общеразвивающая)**

**программа**

**«Информатика в играх и задачах»**

**Вышневолоцкий городской округ**

**2020 год**

**1. Пояснительная записка**

Настоящая программа разработана в соответствии с

# Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196.

Образовательная деятельность по программе направлена на:

* формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
* удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии, в занятиях физической культурой и спортом;
* формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
* обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания обучающихся;
* выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
* профессиональную ориентацию обучающихся;
* создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
* социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
* формирование общей культуры обучающихся;
* обучение детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, для которых образовательная деятельность строится с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий обучающихся;
* удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами [федеральных государственных образовательных стандартов](http://ivo.garant.ru/#/document/5632903/entry/0).

Программа имеет социально-педагогическую направленность.

Объем программы –72 часов.

Срок обучения по программе – 1 год.

Рекомендуемое количество обучающихся в объединении -10-32 человек.

Календарный график реализации программы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Количество учебных недель |
| 1 сентября 2020 г. | 25 мая 2021 г. | 36 |

Сроки проведения промежуточной аттестации: с 17 по 24 мая 2021 года.

Программа реализуется в группе обучающихся одного возраста: 8-9 лет.

Продолжительность учебных занятий в объединении – 45 минут.

Программа реализуется с обучающимися, являющимися основным составом объединения в форме кружка Занятия в объединениях могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом объединения.

При реализации программы могут предусматриваться как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам или индивидуально.

Формы аудиторных занятий: освоение теории (лекции, семинары), практические занятия.

Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами Лицея № 15.

Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Формы обучения по программе определяются Лицеем № 15 локальными нормативными актами.

Обучение по программе детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов осуществляется в соответствии с

# Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196.

**2.Планируемые результаты**

*Личностные результаты*

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

* критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
* осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

*Метапредметные результаты*

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

* моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
* синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

* аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
* выслушивание собеседника и ведение диалога;
* признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

***Предметные результаты***

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

* предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
* выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
* разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
* находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
* приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
* точно выполнять действия под диктовку учителя;
* отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

**3. Система оценки достижения результатов**

Оценка образовательных достижений обучающихся включает различные оценочные процедуры:

* стартовая диагностика;
* текущая контроль и промежуточная аттестация;
* портфолио;
* промежуточная аттестация.

образовательных результатов в образовательной деятельности.

Система оценки программы реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений обучающихся.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем оценки трех групп результатов:

* личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
* использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений;
* использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (проекты, практическая работа, самооценка, наблюдения и др.);

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки обеспечивается следующими составляющими:

1. "Стартовый уровень". Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

2. "Базовый уровень". Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

3. "Продвинутый уровень". Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (возможно узкоспециализированным) и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Также предполагает углубленное изучение содержания программы и доступ к околопрофессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.

Каждый обучающийся программы имеет право на стартовый доступ к любому из представленных уровней, которое реализуется через организацию условий и процедур оценки изначальной готовности обучающегося (где определяется та или иная степень готовности к освоению содержания и материала заявленного участником уровня).

Дифференцированный по соответствующим уровням учебный материал может предлагаться в разных формах и типах источников для обучающихся образовательной программы. Каждый из трех уровней предполагает универсальную доступность для детей с любым видом и типом психофизиологических особенностей. В свою очередь, материал программы учитывает особенности здоровья тех детей, которые могут испытывать сложности при чтении, прослушивании или совершении каких-либо манипуляций с предлагаемым им материалом.

При реализации программы для повышения мотивации обучающихся используется система стимулирующего поощрения достижений, в которой ребенок, осваивающий программу, будет получать отличительные знаки за освоение каждой ступени программы.

*Организация и содержание оценочных процедур*

*Стартовая диагностика*

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению по программе.

Стартовая диагностика готовности к изучению программы проводится учителем в начале обучения.

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки программы и индивидуализации учебной деятельности.

*Текущий контроль, промежуточная аттестация*

Текущий контроль представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы. Объектом текущего контроля являются планируемые образовательные результаты.

При текущем контроле используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется педагогом дополнительного образования.

Результаты текущего контроля являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения программы.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на заключительном этапе реализации программы. Промежуточная аттестация проводится однократно на основе результатов текущего контроля и контрольного занятия.

Контрольное занятие может быть проведено в форме устного опроса, письменной работы, практической работы, творческой работы, учебного исследования и учебного проекта с индивидуальной и групповой формой оценки, самооценки и взаимооценки.

***4. Содержание программы***

**Способы описания действий(20 часа)**

**Тема1**

***Найди общие признаки. Сравнение предметов по форме, цвету, размеру, материалу***.

Научить детей находить одинаковые признаки у различных предметов и добавлять свой

предмет , имеющий такой же признак.(3 часа)

**Тема2*Общие и отличительные признаки в группе предметов***

Уметь называть одинаковые и отличительные признаки

у предметов одной группы (3 часа)

**Тема3.*Из чего состоят предметы***

Называть части различ предметов, сост узор по аналогии.(3 часа).

**Тема4**. ***Действия предметов***

Называть действия пред-ов, объединять пред-ы в группы по одинак действиям, соотносить предмет и его действия(3 часа).

Тема5. ***Симметрия. Ось симметрии.*** Дать понятие: симметрия, ось симметрии. Находить пред, располож-е симметрично, проводить ось симметрии. (3часа).

Тема6. ***Знакомство с понятием координата. Координатная сетка*** Уметь определять координаты предметов, располож-х в квадратах, как на шахматной доске. Уметь размешать предметы по корд-м точкам на координатной плоскости (2 часа)

**Тема 7*Закрепление изученных понятий.***

Контрольная работа №1. Отработка понятий. (3 часа).

**Описание свойств предметов ( 20 часа)**

**Тема 8.** Действия предметов Уметь давать название каждому действию.(3 часа).

Тема 9. Действия предметов, противоположные по смыслу. Последовательность событий

Уметь находить или называть действия противоположные по смыслу. (4 часов)

**Тема10.** Выполнение действий по плану. Уметь выполнять действия по заданному плану. Уметь устанавливать порядок действий (4часа)

**Тема 11.** Знакомство с понятием: алгоритм. Знакомство с понятием алгоритм. Учить составлять простой алгоритм.(4 часа)

**Тема12.** Выполнение действий по заданному алгоритму. Ветвление. Уметь выполнять действия по заданному алгоритму, дополнять алгоритм недостающими шагами (4часа).

Тема13. Закрепление .Контрольная работа №2. Отработка понятий (2ч часа).

**Логические рассуждения (17 часов)**

**Тема 14.**Знакомство с понятием множество.Уметь давать название предложенным множествам(2 часа.)

**Тема 15.**Элементы множества.называть элементы множеств, уметь самост подбирать элементы для предлож-х множеств, находить лишний элемент во множестве (2 часа)

**Тема 16.**Срав-е множеств по кол-ву элем-в. Уметь сравнивать множества по количеству элементов(2 часа).

**Тема17.**Отображение множеств. Уметь создавать схемы. Выполнять действия по схемам.

(1 час)**.**

**Тема 18.**Вложенность множеств. Отработка изученных понятий( 2 часа).

**Тема 19.**Пересечение множеств.

Контрольная работа №3.Закрепление.Уметь создавать множества. Уметь выделять во множестве подмножество. Находить ошибки во множествах и подмножествах.(2 часа).

**Закономерности( 15 часов)**

**Тема 20.** Пересекающиеся и непересекающиеся множества. Уметь находить пересекающиеся и непересекающиеся множества. Уметь распределять предметы по множествам

(2 часа).

**Тема21.** Создание множеств и нахождение мест их объединения. Объединение множеств.

Уметь находить области объединения множеств(1 часа)

Т**ема22**. ***Закрепление***

Контрольная работа №4. Отработка понятий(1 час).

**Тема 23***. Нахождение элементов множеств*.

Повторение. Уметь находить среди различных предметов элементы двух, трех множеств(1 час).

**Тема 24.** ***Знак-о с понят «истина», «ложь».*** Работа над смыслом понятий «истина», «ложь»(1 час)

**Тема 25***. Опред-е истинности и ложности высказываний*. Отрицание. Отработка понятий(2 часа).

**Тема 26**. ***Высказывания со связками «и», «или».*** Отработка понятий(2 часа)

**Тема 27***. Различные способы решения логических задач. Графы, деревья*

Развитие умений решать логические задачи разными способами(4 часа)

**Тема 28.** ***Комбинаторика.*** Контрольная работа «Итоговая контрольная работа». Разбор контрольной работы. Повторение.

Отработка понятий (1 час).

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы контроля |
| всего | теория | практика |
| **1.** | **Способы описания действий** | **20** | **6** | **14** | **Практическая работа** |
| **2.** | **Описание свойств предметов** | **20** | **5** | **15** | **Тест** |
| **3.** | **Логические рассуждения** | **17** | **7** | **10** | **Практическая работа** |
| **4.** | **Закономерности** | **15** | **5** | **10** | **Тест** |

**6. Календарно-тематическое планирование  по информатике 2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | | Задачи |
| 1. | **1 четверть**Найди общие признаки. Сравнение предметов по форме, цвету, размеру, материалу. | Научить детей находить одинаковые признаки у различных предметов и добавлять свой предмет , имеющий такой же признак.(3 часа) | | |
| 2. | Найди общие и отличительные признаки в группе предметов | Уметь называть одинаковые и отличительные признаки  у предметов одной группы (3 часа) | | |
| 3. | Из чего состоят предметы | называть части различ предметов, сост узор по аналогии.  (3 часа). | | |
| 4. | Действия предметов | называть действия пред-ов, объединять пред-ы в группы по одинак действиям, соотнос предмет и его действия  (3 часа). | | |
|  |  |  | | |
| 5. | Симметрия. Ось симметрии. | Дать понятие: симметрия, ось симметрии. Находить пред, располож-е симметрично, проводить ось симметрии.  (3часа). | | |
| 6. | Знакомство с понятием координата. Координатная сетка. | Уметь определять координаты предметов, располож-х в квадратах, как на шахматной доске. Уметь размешать предметы по корд-м точкам на координатной плоскости  (4 часов) | | |
| 7. | Закрепление изученных понятий.  Контрольная работа №1. | Отработка понятий. (3 часа). | | |
| 8. | 1. **четверть**   Действия предметов | Уметь давать название каждому действию.(3 часа) | | |
| 9. | Действия предметов, противоположные по смыслу. Последовательность событий. | Уметь находить или называть действия противоположные по смыслу. (6 часов) | | |
| 10. | Выполнение действий по плану. | Уметь выполнять действия по заданному плану. Уметь устанавливать порядок действий (4часа) | | |
| 11. | Знакомство с понятием: алгоритм. | Знакомство с понятием алгоритм. Учить составлять простой алгоритм.(4 часа) | | |
| 12. | Выполнение действий по заданному алгоритму. Ветвление. | Уметь выполнять действия по заданному алгоритму, дополнять алгоритм недостающими шагами (4часа) | | |
| 13. | Закрепление.Контрольная работа №2. | Отработка понятий (2ч часа) | | |
| 14. | Знакомство с понятием множество | Уметь давать название предложенным множествам(3 часа.) | | |
| 15. | Элементы множества | называть элементы множеств, уметь самост подбирать элементы для предлож-х множеств, находить лишний элемент во множестве (2 часа) | | |
| 16. | Срав-е множеств по кол-ву элем-в | Уметь сравнивать множества по количеству элементов(2 часа) | | |
| 17. | Отображение множеств. | Уметь создавать схемы. Выполнять действия по схемам.  (1 час) | | |
| 18. | Вложенность множеств. | Отработка изученных понятий( 2 часа) | | |
| 19. | Пересечение множеств.  Контрольная работа №3.Закрепление. | Уметь создавать множества. Уметь выделять во множестве подмножество. Находить ошибки во множествах и подмножествах.(2 часа) | | |
| 20. | Пересекающиеся и непересекающиеся множества | Уметь находить пересекающиеся и непересекающиеся множества. Уметь распределять предметы по множествам  (3 часа) | | |
| 21 | Создание множеств и нахождение мест их объединения. Объединение множеств. | Уметь находить области объединения множеств(2 часа) | | |
| 22. | Закрепление  Контрольная работа №4 | Отработка понятий(1 час) | | |
| 23. | Нахождение элементов множеств.  Повторение | Уметь находить среди различных предметов элементы двух, трех множеств(1 час) | | |
| 24. | Знак-о с понят «истина», «ложь» | Работа над смыслом понятий «истина», «ложь»(1 час) | | |
| 25. | Опред-е истинности и ложности высказываний. Отрицание. | Уметь определять истинность и ложность высказываний, самостоятельно придумывать истинные и ложные выск-я  (1 час). | | |
| 26. | Высказывания со связками «и», «или». | Отработка понятий(2 часа) | | |
| 27. | Различные способы решения логических задач. Графы, деревья. | Развитие умений решать логические задачи разными способами(4 часа) | | |
| 28. | Комбинаторика. Контрольная работа «Итоговая контрольная работа». Разбор контрольной работы. Повторение | Отработка понятий (1 час). | | |

1. **Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Материально-технические условия реализации программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Объемные показатели кабинета: | площадь 62,1 м2  количество рабочих мест – 15 |
| Освещение кабинета: | естественное -3 окна  искусственное – 14 люминесцентные лампы |
| Воздушно-вентиляционный режим  кабинета: | стационарный |
| Окраска стен: | краска эмаль |
| Покраска пола: | линолеум |
| Стационарное оборудование: | компьютер в сборе – 1 шт;  принтер-сканер-копировальный – 1шт;  интерактивная доска - 1 шт; |
| Наличие огнетушителей   (при необходимости): | 1 шт. |
| Наличие аптечки: | нет |
| Наличие подсобного помещения: | нет |
| Сроки проведения ремонта кабинета: | 2014 год |

**Оборудование и оснащение кабинета:**

|  |  |
| --- | --- |
| Мебель | Стол ученический – 18шт;  Стол – 1шт;  Стул – 38шт;  Огнетушитель – 1шт;  Стул офисный – 1шт;  Стенка офисная – 1 шт;  Жалюзи-3 шт;  Шторы рулонные – 6шт; |

**Оформление и оснащение кабинета:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наличие необходимой  документации | 1. рабочая программа учебного предмета 2. тематическое планирование 3. инструкции по ТБ и ППБ 4. результаты промежуточной и итоговой аттестации воспитанников |
| Библиотека  методической и  учебной литературы | **Словари**  1.Орфографический словарь русского языка для учащихся  2.Толковый словарь русского языка С.И.Ожегова ииН.Ю.Шведова  3.Школьный словообразовательный словарь русского языка А.Н.Тихонов  4. Словарь омонимов русского языка О.С.Ахманова  5.Школьный словарь иностранных слов В.В.Одинцов.  6.Школьный словарь антонимов русского языка М.Р. Львов  7. Энциклопедический словарь юного филолога М.В.Панов  **Методическая литература**  1..Русский язык. Методические рекомендации 1, 2, 3, 4 классы : пособие для учителея/ Бунеева Е.В., Исаева Н.А. — М: .Баласс  2. Уроки литературного чтения . Методические рекомендации. 1, 2, 3, 4 классы : пособие для учителея/ Бунеева Е.В.,ЧиндиловаО.В., Яковлева М.А.. — 2-е изд., перераб. — М: Баласс  3.Математика . Методические рекомендации. 1, 2, 3, 4 классы : пособие для учителея/ Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких— 2-е изд., перераб. — М: Баласс  4.Окружающий мир . Методические рекомендации. 1, 2, 3, 4 классы : пособие для учителея/ А.А.Вахрушев, Е.А.Самойлова, О.В.Чиханов — М: Баласс  5.Устные упражнения на уроках математики.  6.Пособие по технологии оценивания образовательных достижений для 2-4 классов  7. Олимпиады по русскому языку.2, 3, 4классы : методическое пособие : по Фгос / А.О.Орг, Н.Г.Белицкая — М. : Издательство «Экзамен»  8.. Олимпиады по математике 2, 3, 4классы : методическое пособие : по Фгос / А.О.Орг, Н.Г.Белицкая — М: Издательство «Экзамен»  9.. Олимпиады по окружающему миру 2, 3, 4классы : методическое пособие : по Фгос / А.О.Орг, Н.Г.Белицкая — М. : Издательство «Экзамен»  Художественная и научно-познавательная литература литература- 40 экз. |
| Методические материалы к образовательной программе | 1. Методические разработки по разделам программы 2. Раздаточный материал (160шт) |

**7. Кадровые условия реализации программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О.  учителя | Сведения об образовании | | | Сведения о повышении квалификации,  название ОО, год прохождения курсов | Общий педагогический стаж работы | Стаж работы педагогом дополнительного образования | Сведения об аттестации (категория педагога дополнительного образования) |
| уровень образования | наименование ОО, квалификация по диплому | год окончания ОО |
| Першина  Марина  Игоревна | высшее | Новгородский педагогический институт, учитель русского языка | 1989г | Г.Тверь  ИУУ «Информационные техн»  2020 г. | 37 лет | 11 | высшая |

**8. Методические материалы, необходимые для реализации программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество |
|  | Печатные пособия. |  |
| 1. | Опорные таблицы по информатике. | 2 |
| 2. | Таблицы «Сказочный счёт». | 2 |

Интернет портал PROШколу.ru <http://www.proshkolu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/catalog/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов