

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Старобачатская средняя общеобразовательная школа»
Беловского муниципального района

Рассмотрена
на заседании ШМС
протокол № 1
«29» 08 2019

Принята
на заседании педсовета
протокол № 10
«30» 08 2019

Утверждена:
приказ № 10 от «30» 08 2019
Директор школы:
Г.В. Евдокимова /Евдокимова Г.В./



АЭРО+ИТ
Рабочая программа внеурочной деятельности
для обучающихся 8 класса
(общеинтеллектуальное направление)

Составитель Кульпина Ольга Андреевна
учитель математики

2019-2020 г

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Старобачатская средняя общеобразовательная школа»
Беловского муниципального района Кемеровской области

Рассмотрена

на заседании ШМС
протокол №
«___» _____ 2019

Принята

на заседании педсовета
протокол №
«___» _____ 2019

Утверждена:

приказ №__ от «__» _____ 2019
Директор школы:
_____ /Евдокимова Г.В./

АЭРО+ИТ

Рабочая программа внеурочной деятельности
для обучающихся 8 класса
(общеинтеллектуальное направление)

Составитель Кульпина Ольга Андреевна
учитель математики

2019-2020 г

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

9) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

10) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

11) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
<p>Введение в образовательную программу, техника безопасности. (1 ч.) Основы языка Python. Примеры на языке Python с разбором конструкций: циклы, условия, ветвления, массивы, типы данных (4 ч.)</p> <p>Кейс 1. «Угадай число» (8 ч.) При решении данного кейса обучающиеся осваивают основы программирования на языке Python посредством создания игры, в которой пользователь угадывает число, заданное компьютером. Программа затрагивает много ключевых моментов программирования: конвертирование типов данных, запись и чтение файлов, использование алгоритма деления отрезка пополам, обработка полученных данных и представление их в виде графиков.</p> <p>Кейс 2. «Спаси остров» (10 ч.) Кейс позволяет обучающимся поработать на языке Python со словарями и списками; изучить, как делать множественное присваивание, добавление элементов в список и их удаление, создать уникальный дизайн будущей игры.</p> <p>Кейс 3. «Калькулятор» (12 ч.) При решении данного кейса учащиеся создают первое простое приложение калькулятор: выполняют программную часть на языке программирования Python и создают интерфейс для пользователя при</p>	<p>Практические работы с наличием инструкции.</p> <p>Практикумы по решению задач на программирование.</p> <p>Проектная работа.</p> <p>Фронтальная.</p> <p>Групповая.</p> <p>Индивидуальная.</p>	<p>Познавательная.</p> <p>Проблемно-поисковая.</p> <p>Проектная.</p> <p>Практическая.</p>

помощи библиотеки Tkinter.		
----------------------------	--	--

3. Тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Введение в образовательную программу, техника безопасности	1	1	-
2.	Основы языка Python. Примеры на языке Python с разбором конструкций: циклы, условия, ветвления, массивы, типы данных	4	2	2
3.	Кейс 1. «Угадай число»	8	3	5
4.	Кейс 2. «Спаси остров»	10	3	7
5.	Кейс 3. «Калькулятор»	12	3	9
	Итого:	35	12	23

4. Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Дата проведения		Содержание материала
	По плану	Фактически	
Введение в образовательную программу, техника безопасности (1 час)			
1			Введение в образовательную программу, техника безопасности
2-3			Основы языка Python.
4-5			Примеры на языке Python с разбором конструкций: циклы, условия, ветвления, массивы, типы данных
Кейс 1. «Угадай число» (8 часов)			
6-7			Введение в искусственный интеллект.
8-9			Примеры на языке Python с искусственным интеллектом по угадыванию чисел, метод дихотомии.
10-11			Управление искусственным интеллектом
12-13			Подготовка к публичному выступлению для защиты результатов. Демонстрация отчёта в группе и защита результатов работы
Кейс 2. «Спаси остров» (10 часов)			
14-17			Работа на языке Python со словарями и списками, множественное присваивание, добавление элементов в список и их удаление
18-19			Планирование дизайна и механики игры. Создание главного меню игры, подсчёта очков
20-21			Визуализация программы в виде блок-схемы
22-23			Тестирование написанной программы и доработка. Подготовка к публичному выступлению для защиты результатов. Демонстрация результатов работы
Кейс 3. «Калькулятор» (12 часов)			

24-25			Постановка проблемы, генерация путей решения
26-29			Создание простейшего калькулятора с помощью библиотеки Tkinter
30-31			Тестирование написанной программы и доработка
32-33			Подготовка к публичному выступлению для защиты результатов.
35			Демонстрация результатов работы. Подведение итогов