

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛТУРИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ В.С.КЛОЧИХИНА»
ДЖИДИНСКОГО РАЙОНА

Республика Бурятия, Джидинский район, с.Желтура, ул. Рокоссовского, 66 тел.:8(30134) 41-8-21

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
Маш Жапова И.И./
«28» августа 2020 г
Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по УР
Най Наймадаева В.М./
«28» августа 2020 г.
Протокол № 1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике, 10 класс,
(предмет, класс, степень обучения)
Зайцева Виктория Ивановна,

(ФИО)

учителя физики, математики, информатики

(должность, категория, разряд)

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена для 10 класса на основании следующих нормативных документов.

- Закон об образовании РФ.
- Федеральный государственный образовательный стандарт (приказы Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373, от 17.12.2010 № 1897, 17.05.2012 № 413).
- Примерной программы И.Г.Семакина, М.С.Цветковой для 10 класса, опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы»/ Сост. М.Н.Бородин.- М Бином Лаборатория знаний).
- Образовательной программы ООО МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Клочихина.
- Учебного плана МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Клочихина на 2020-2021 учебный год.
- Положения о рабочей программе МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Клочихина».

Программа ориентирована на использование учебника И.Г.Семакина, Хеннера Е.К., Шеиной Т.Ю. Информатика 10кл. «БИНОМ. Лаборатория знаний», утвержденный Федеральным перечнем учебников на 2020-2021 учебный год.

Обоснование выбора УМК

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Количество часов в X классе – 34 учебных часа

Цели курса:

- совершенствование умений работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практическая полезность информатики обусловлена тем, что изучение данного предмета формирует у учащихся формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Наряду с федеральным компонентом программы реализуется региональный компонент, который представлен в практических работах.

Новизна данной программы определяется тем, что большое внимание уделяется приобретению учащимися информационно-коммуникационной компетентности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: проблемного и личностно-ориентированного обучения.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме контрольных работ.

Планируемые результаты

Личностные:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- использование обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные:

- владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
- приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
- умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
- умение определять цели системного анализа;
- умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
- умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
- умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;
- умение измерять количество информации разными методами;
- умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
- умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
- умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

- умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
- умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
- умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
- умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;
- умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- использование стереотипов при решении типовых задач;
- умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- использование табличных процессоров для исследования моделей;
- получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.
- понимать основы и принципы фотосъемки;
- знакомиться с принципами 3d- моделирования;
- создавать и рассчитывать полетный план для беспилотного летательного аппарата;
- обрабатывать аэросъемку и получать точные ортофотопланы и автоматизированные трехмерные модели местности;
- моделировать 3d- объекты

Содержание учебного курса

Тема 1. Введение. (1 ч.)

Тема 2. Информация (8 ч.)

- Информация.
- Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

Тема 3. Информационные процессы (5 ч.)

- Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.
- Универсальность дискретного представления информации.

- Периферийные устройства (3d – принтеры, 3d – сканеры и т.д.). ПО для моделирования и обработки 3d – модели.
- Использование БПЛА для съемки местности.
- Компьютерная 3d- графика и оформление презентаций.

Тема 4. Программирование (18 ч.)

- Алгоритмические конструкции.
- Подпрограммы.
- Рекурсивные алгоритмы.
- Табличные величины (массивы).
- Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.
- Составление алгоритмов и их программная реализация Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.
- Типы и структуры данных.
- Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.
- Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды.
- Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования.
- Приемы отладки программ.
- Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.
- Повторение - 2ч.

Тематическое планирование информатика 10 класс

№ п/ н	Тема урока	Кол- во часо в	Даты проведения		Коррекция
			По плану	По факту	
Тема 1. Введение (1 ч.)					
1	Введение. Структура информатики.	1			
Тема 2. Информация (8 ч.)					
2	Информация. Представление информации	1			
3	Информация. Представление информации	1			
4	Измерение информации	1			

5	Измерение информации	1			
6	Представление чисел в компьютере	1			
7	Представление чисел в компьютере	1			
8	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1			
9	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1			
Тема 3. Информационные процессы - (5 ч.)					
10	Хранение и передача информации	1			
11	Обработка информации и алгоритмы	1			
12	Автоматическая обработка информации	1			
13	Информационные процессы в компьютере	1			
14	Контрольная работа № 1	1			
Тема 4. Программирование - (18 ч.)					
15	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1			
16	Программирование линейных алгоритмов	1			
17	Программирование линейных алгоритмов	1			
18	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1			
19	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1			
20	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1			
21	Программирование циклов	1			
22	Программирование циклов	1			
23	Подпрограммы	1			
24	Подпрограммы	1			

25	Работа с массивами	1			
26	Работа с массивами	1			
26	Работа с массивами	1			
27	Работа с массивами	1			
28	Работа с символьной информацией	1			
29	Работа с символьной информацией	1			
30	Комбинированный тип данных	1			
31	Комбинированный тип данных	1			
32	Контрольная работа №2	1			
33	Повторение	1			
34	Повторение	1			