

Аннотация к рабочей программе

Название программы	Рабочая программа по предмету «Алгоритмика» на уровень среднего общего образования (10 класс)
Уровень образования	Среднее общее (10 - 11 класс)
Разработчики программы	Учитель математики и информатики Ярош Светлана Сергеевна
Нормативные документы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>• Федеральный закон от 24 сентября 2022 года № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;</li> <li>• Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;</li> <li>• Приказ Министерства просвещения РФ от 02 августа 2022 года № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»;</li> <li>• федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 №1014);             <ul style="list-style-type: none"> <li>• примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).</li> </ul> </li> <li>• приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 №858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»</li> </ul>
Реализуемый УМК	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Алгоритмика , <a href="https://lms.algoritmika.org/">https://lms.algoritmika.org/</a></li> </ul>
Цели и задачи изучения предмета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Целями изучения курса «Алгоритмика» являются:             <ul style="list-style-type: none"> <li>•- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;</li> <li>•- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для</li> </ul> </li> </ul>

	<p>достижения результата и т. д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование на python, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;</li> <li>•- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;</li> <li>•- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности обучающегося;</li> <li>•- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.</li> </ul> <p>• Основные задачи курса «Алгоритмика» — сформировать у обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;</li> <li>•- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;</li> <li>•- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;</li> <li>•- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;</li> <li>•- знание основных алгоритмических структур и умение применять его для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;</li> <li>•- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;</li> <li>•- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.</li> </ul>
Срок, на который	0,5 года

разработана программа	
Место учебного предмета в учебном плане	Базовый уровень 10 класс – 17 часов ( 1 час в неделю )
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	<p>К концу обучения в 10 классе обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования безопасности при работе на компьютере;</li> <li>- объяснять, что такое база данных, системы управления базами данных;</li> <li>- перечислять виды баз данных;</li> <li>- разрабатывать веб-страницы, содержащие рисунки, списки и гиперссылки;</li> <li>- защищать персональную информацию от несанкционированного доступа;</li> <li>- предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные формы сетевой активности, такие как кибербуллинг.</li> </ul>