

Управление образования администрации  
муниципального района «Прилузский»

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа» село Летка

Согласовано  
зам. директора по УВР  
Козлова В.М..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОСНОВЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ С  
ПОМОЩЬЮ ЭВМ

Срок реализации программы – 1 года

Составитель: Игутова Любовь Новомировна  
учитель информатики

с. Летка, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и основных направлений программ, включенных в структуру Основной образовательной программы НПО МАОУ "СОШ" с. Летка, с использованием авторской программы реализуемого УМК.

Рабочая программа учебного предмета Основы компьютерной грамотности является частью Образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и разработана на основе требований ФГОС профессионального образования с учетом требований Основной программы профессионального образования .

### **Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет входит в общеобразовательный учебный цикл.

### **Цели и задачи курса:**

**Основная цель курса:** сформировать знания и умения в сфере основ редактирования и автоматической обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин

### **Задачи курса:**

Сформировать основные понятия об инструментах работы на компьютере и овладеть средствами графического экранного интерфейса.

Познакомить с основами информационной безопасности и персонифицированной работы с коммуникационными сервисами: понятие защиты от вредоносных программ и спама, регистрация в сетевом сервисе (логин и пароль) и личные данные, законодательство в сфере защиты личной информации и ответственность граждан по предоставлению личной информации.

Знакомство учащихся с технологией создания и редактирования чертежей в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D LT;

Обучение учащихся основным приемам работы в автоматизированной системе проектирования КОМПАС 3D LT.

Овладение слушателями основными понятиями, теоретическими и методическими знаниями, необходимыми для выполнения заданий в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D LT»;

Дисциплина является важной составной частью теоретической и практической подготовки специалиста в области ИТ-технологий и занимает существенное место в его будущей практической деятельности.

### **Количество часов на освоение программы предмета:**

Общая учебная нагрузка обучающихся – 34 часов, в том числе:  
 Теоретические занятия – 12 часов;  
 Практические занятия – 22 часов

### **Оценка результатов освоения программы**

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, их формах, периодичности и порядке проведения».

Текущий контроль проводится на учебных занятиях в формах:

- Устный опрос
- Оценка выполнения задания на практическом занятии

Периодичность текущей аттестации: оценка ставится за каждое практическое занятие;

Порядок проведения текущей аттестации определяется рабочими материалами преподавателя, разрабатываемыми для проведения уроков.

Изучение предмета заканчивается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. Зачет проводится на последнем занятии за счет часов практических занятий.

Порядок проведения зачета определяется фондом оценочных средств по предмету.

### **Планируемые результаты обучения**

#### **Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Формулировка компетенций</b>	<b>Знания и умения</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и

		<p>смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	<p>Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы</p>

		структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в

		<p>рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности</p>

### Профессиональные компетенции

Код ПК	Умения	Знания
ПК 1.1-ПК 1.5	<p>- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;</p> <p>- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;</p>	<p>- основные понятия: информация и информационные технологии;</p> <p>- технология сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;</p> <p>- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;</p> <p>- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;</p> <p>- назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;</p>

	<p>- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций,</p> <p>- пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.</p>	<p>- процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;</p> <p>- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;</p> <p>- операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;</p> <p>- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;</p> <p>- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;</p> <p>- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;</p> <p>- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;</p> <p>- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.</p>
--	--	---

### Личностные результаты

Личностные результаты	личностные УУД	Типовые задачи УУД
<p>Л1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение</p>	<p>чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий</p>	<p>классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</p>

государственных символов (герб, флаг, гимн);		
Л4. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту	выделять основные информационные процессы в реальных системах;
Л7. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	находить сходства и различия протекания информационных процессов человека, биологических, технических и социальных системах; -применение на практике правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
Л10. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	-владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

**Содержание:**



**Правила эксплуатации и техника безопасности при работе на ПК, периферийных устройствах:** Правила использования ПЭВМ. Техническая профилактика ПЭВМ. ТБ работы (электросеть, нормы правильного расположения комплекса пользователя, влияние на организм). Пожарная безопасность.

**Прикладные и служебные программы общего назначения:** Интерфейс программы Блокнот, WordPad, Paint, WinRar. Понятие архивации данных. Вирусы, борьба с ними.

### **Двухмерное проектирование в КОМПАС-3D**

Интерфейс, рабочие среды трехмерное пространство. Плоские эскизы. Полилиния. Создание простых 2D деталей линейными способами. Создание сложных 2D деталей на основе дугообразных сегментов.

### **Трехмерное моделирование в КОМПАС-3D**

Возможности Системы КОМПАС 3D для создания трехмерных моделей. Построение и редактирование геометрических тел (тел вращения и многогранников) Создание и редактирование 3D моделей деталей.

### **Тематический план**

Наименование разделов и тем	Количество часов	Теоретическое обучения	Практические занятия
Правила эксплуатации и техника безопасности при работе на ПК, периферийных устройствах	2	1	1
Прикладные и служебные программы общего назначения	6	2	4
Двухмерное проектирование в КОМПАС-3D	10	3	7
Трехмерное моделирование в КОМПАС-3D	16	6	10
<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>22</b>

### **Тематическое и поурочное планирование**

Модуль	Тема	Тип урока (лекция с примерами/ практическое задание)	Количество часов
Правила эксплуатации и техника безопасности при работе на ПК, периферийных устройствах	Правила использования ПЭВМ. Техническая профилактика ПЭВМ. ТБ работы	Лекция	1
	Нормы правильного расположения комплекса пользователя	Практическое занятие	1
Прикладные и служебные программы общего назначения	Интерфейс программы Блокнот, WordPad, Paint	Лекция	1
	Работа с программами «Блокнот», «WordPad»	Практическое занятие	1
	Создание и редактирование графических объектов с помощью графического редактора	Практическое занятие	1
	Понятие архивации данных. Вирусы, борьба с ними.	Лекция	1
	Работа с архиваторами ZIP и RAR. Создание, распаковка, просмотр, удаление архивных файлов	Практическое занятие	1
	Работа с антивирусными программами. Тестирование, лечение дисков, флеш-карт, карт памяти	Практическое занятие	1
Двухмерное	Запуск программы	Лекция	1

проектирование в КОМПАС-3D	КОМПАС. Интерфейс системы. Основные элементы рабочего окна документа « ФРАГМЕНТ»		
	Построение геометрических примитивов: отрезок, прямоугольник, окружность.	Практическое занятие	1
	Понятие о привязках. Построение чертежа с применением локальных привязок и команды непрерывный ввод.	Лекция	1
	Панель расширенных задач. Построение параллельных прямых.	Практическое занятие	1
	Деление кривой на равные части. Деление отрезков и окружностей на равные части.	Практическое занятие	1
	Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей.	Практическое занятие	1
	Построение геометрического орнамента. Заливка областей орнамента цветом во фрагменте.	Практическое занятие	1
	Понятие о сопряжении. Сопряжение двух пересекающихся прямых, окружности и прямой, двух окружностей.	Лекция	1
	Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображений, разделенной осью	Практическое занятие	1

	симметрии.		
	Построение фрагмента чертежа	Практическое занятие	1
Трехмерное моделирование в КОМПАС-3D	Геометрические тела и их элементы. Способы построения геометрических тел в программе компас.	Лекция	1
	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями.	Лекция	1
	Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями.	Практическое занятие	1
	Выполнение чертежа: пирамида, призма.	Практическое занятие	1
	Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.	Практическое занятие	2
	Требования к эскизам при формировании объемного элемента	Лекция	1
	Создание группы геометрических тел.	Практическое занятие	1
	Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием»	Лекция	2
	Редактирование 3D модели.	Практическое занятие	1
	Создание 3D модели с элементами скругления и фасками.	Лекция	1
	Создание 3D модели с	Практическое	2

	элементами скругления и фасками.	занятие	
	Создание 3D модели детали.	Практическое занятие	2

### **Оценка результатов освоения программы**

Изучение предмета заканчивается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета. Зачет проводится на последнем занятии за счет часов практических занятий.

Порядок проведения зачета определяется фондом оценочных средств по предмету.

### **Информационное обеспечение обучения**

1. Жарков, Н.В. КОМПАС- 3D на примерах / Н.В. Жарков, М.А. Минеев, В.Р. Корнеев. – СПб: Наука и Техника, 2021. – 272 с.
2. Герасимов, А. Самоучитель Компас-3D V19 / А. Герасимов. – М.: БХВ-Петербург, 2021. – 624 с.
3. Самсонов, В. В. Автоматизация конструкторских работ в среде Компас-3D / В.В. Самсонов, Г.А. Красильникова. - М.: Academia, 2016. – 224 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. <https://edu.ascon.ru/main/library/video/>
2. <https://4creates.com/training/187-uroki-kompas-3d.html>
3. <https://vse-kursy.com/read/479-uroki-kompas-3d-dlya-nachinayuschih.html>