Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Согласовано
Директор
ООО «Энкомсервис»
_____ В.С. Лесовой
«31» августа 20 20 г.

Утверждаю
Директор БПОУ ОО
«Орловский технологический
техникум»
_____ Ю. И. Горьков
«31» августа 20 20 г.

Основная программа профессионального обучения
по профессии
16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
Квалификационный разряд 3

Срок обучения: 10 месяцев
Форма обучения: очно-заочная

Орел, 2020

Основная программа профессионального обучения по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» разработана на основе Профессионального стандарта «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.07 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский технологический техникум», структурное подразделение Многофункциональный центр прикладных квалификаций.

Программа обсуждена на заседании ПЦК естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель ПЦК _____ Ю.А.Щукина

Программа рассмотрена и рекомендована на заседании НМС БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель НМС _____ Е.Н.Соловьева

Содержание

	стр.
1 Общие положения	4
1.1 База основной программы профессионального обучения	4
1.2 Характеристика основной программы профессионального обучения.	4
1.3 Результаты освоения основной программы профессионального обучения.	6
1.4 Требования к условиям реализации основной программы профессионального обучения.	7
2. Учебный план по программе профессиональной подготовки рабочей профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	8

1 Общие положения

1.1 База основной программы профессионального обучения

Основная программа профессионального обучения, реализуемая БПОУ ОО «Орловский технологический техникум» по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе:

- Федерального Закона "Об образовании в Российской Федерации" № 273 - ФЗ от 29.12.2012 г.;

- Приказа Министерства образования РФ от 18 апреля 2013 года № 292 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрирован в Минюсте 15.05.2013 № 28395);

- Приказа Минобрнауки России от 02.07 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Основная программа профессионального обучения регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по данной образовательной программе и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей.

1.2 Характеристика основной программы профессионального обучения.

Программа профессиональной подготовки рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предназначена для подготовки лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Основная программа профессионального обучения по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин направлена на освоение знаний о вводе и обработки информации на электронно-вычислительных машинах, подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств, а также требований нормативно-правовой документации по профессиональной подготовке.

Обучение в рамках основной программы профессионального обучения по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин осуществляется по очно-заочной форме обучения.

Срок освоения из расчета: теоретическое обучение 24 часа в месяц при 6-часовой учебной неделе; практическое обучение часа в месяц при 16-часовой учебной неделе в соответствии с учебным планом - 10 месяцев (40 недель). Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью - 45 минут. 5% учебного времени, предусмотренного на теоретическое обучение, отводится на консультации, проводимые в течение всего срока обучения.

Реализация основной программы профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся, которая проводится в форме экзамена по дисциплинам «Программное обеспечение», «Сервисные программы», «Прикладные программы».

Профессиональная подготовка по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и практического опыта, включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, по результатам профессионального обучения выдается свидетельство о профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, и присваивается 3 разряд.

Объем учебного времени образовательной программы составляет 320 часов, в том числе:

- теоретический курс, в том числе - экзамен-94 часа;
- практическое обучение, в том числе - дифференцированный зачет-200 часов;
- резерв учебного времени – 6 часов;
- консультации – 4 часа;
- квалификационный экзамен - 8 часов.

1.3 Результаты освоения основной программы профессионального обучения по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Область профессиональной деятельности	Умения	Знания
Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств офисной оргтехники персонального компьютера.	– подготавливать к работе вычислительную технику; – работать в различных программах-архиваторах; – вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе; – сканировать текстовую и графическую информацию; – создавать компьютерные слайды, применять анимацию и осуществлять настройку презентации; – вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах; – пользоваться электронной почтой; – создавать и редактировать и форматировать графические объекты; – использовать антивирусные программы; – работать с мультимедийными обучающими программами; – устанавливать и обновлять программные продукты; – пользоваться диагностическими программами; – работать в сети Internet.	– состав и назначение основных и периферийный устройств компьютера; – разновидности и функции прикладных программ; – назначение и основные возможности текстовых редакторов; – назначение и основные возможности компьютерной презентации; – назначение и основные возможности электронных таблиц; – представление об электронной почте; – назначение и возможности графических редакторов; – разновидности компьютерных вирусов и их действие на программы; – мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа.

1.4 Требования к условиям реализации основной программы профессионального обучения по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию рабочей программы представлены:

- Основной программой профессионального обучения по профессии: 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

- Материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными руководителем образовательной организации.

Информационно-методические условия реализации рабочей программы
включают:

- Учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы учебных дисциплин
- Методические материалы и разработки
- Расписание занятий

Учебные группы по подготовке Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин создаются численностью до 25 человек. Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями и мастерами производственного обучения в соответствующей учетной документации.

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий.

Практическое обучение является основой профессиональной подготовки, целью которой является формирование у обучающихся умений и практического опыта, а также современным технико-экономическим мышлением, способностью успешно осваивать новые технологии, накопление опыта самостоятельного выполнения работ.

Требования к кадровому обеспечению учебного процесса: преподаватели спецдисциплин должны иметь высшее или среднее профессиональное образование. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять с учетом модернизации производства при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Утверждаю
Директор БПОУ ОО
«Орловский технологический
техникум»
_____ Ю. И. Горьков
«31» августа 20 20 г.

2. Учебный план по программе профессиональной подготовки рабочей профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего	В том числе	
			Теория	ЛПЗ
1.	**Теоретическое обучение по профессии**	**94**		
1.1.	**Экономический курс**	**8**	**6**	**2**
1.1.1.	Экономика отрасли и предприятия	8	6	2
1.2.	**Технический (общетехнический и отраслевой) курс**	**16**	**7**	**9**
1.2.1.	Автоматизация производства	10	3	7
1.2.2.	Охрана труда	6	4	2
1.3.	**Специальный курс**	**64**	**44**	**20**
1.3.1.	Основные устройства ЭВМ	7	4	3
1.3.2.	Системное программное обеспечение	14	4	10
1.3.3.	Сервисные программы	7	4	3
1.3.4.	Прикладные программы	36	32	4
	Экзамен	**6**		
2.	**Практическое обучение, в том числе - дифференцированный зачет**	**200**		
	Резерв учебного времени	**8**		
	Консультации	**10**		
	Квалификационный экзамен	**8**		
	ИТОГО:	**320**		

Срок освоения программы - 10 месяцев
Программа профессиональной подготовки рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предназначена для подготовки лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Экономика отрасли и предприятия

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли и предприятия» является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экономика отрасли и предприятия» входит в экономический курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:формирование базовых знаний о закономерностях развития экономической науки, осознании реальной хозяйственной практики государственных, коммерческих и некоммерческих структур, изучении передового опыта управления, регулирования и контроля в сфере экономики.

Задачи учебной дисциплины: изучение функций и целей предприятия как первичного звена национальной экономики; современных методов хозяйствования предприятий; процессов функционирования предприятий; ресурсов и факторов производства, методов оценки эффективности их использования; формирования и оценки результатов деятельности предприятий; факторов развития предприятия.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

– уметь:

воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства;

находить и использовать необходимую экономическую информацию;

–знать:

основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику;

механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

законодательство по охране авторских прав.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов, в т.ч.:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе: практические занятия	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Экономика отрасли и предприятия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Экономика и экономическая наука. Общие проблемы экономического развития страны. Социальные аспекты экономики	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Понятие экономики. Экономические потребности общества. Свободные и экономические блага общества. Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство. Ограниченность экономических ресурсов — главная проблема экономики. Границы производственных возможностей.Государственный сектор экономики.		
Тема 1.2 Собственность и ее виды	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Кооперация и разделение труда как исходные виды организационно-экономических отношений между людьми. Типы организаций хозяйства. Труд. Формирование прибавочного продукта Показатели уровня специализации. Особенности функционирования домашнего хозяйства и предприятия. Принципы распределения доходов между домашними хозяйствами и предприятиями. Законодательство по охране авторских прав.		
Тема 1.3 Организация хозяйственной деятельности. Основные формы хозяйственной деятельности. Взаимодействие экономических агентов	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Организация хозяйственной деятельности. Основные формы хозяйственной деятельности. Взаимодействие экономических агентов.		
Тема 1.4 Условия возникновения рынка. Механизм рыночного ценообразования. Спрос и предложение	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Основные понятия. Классификация рынков. Закон спроса и предложения. Кривая спроса и предложения. Понятие индивидуальных рынков. Рыночное равновесие и рыночная цена.		

Тема 1.5 Заработная плата. Прибыль, доход, рентабельность	**Содержание учебного материала.**		
	Формы и системы оплаты труда. Тарифная система организации заработной платы. Образование и распределение прибыли.Показатели рентабельности.	1	2
	Практическое занятие № 1. Расчет заработной платы различным категориям работников.	2	3
Тема 1.6 Виды налогов и их классификация. Ответственность налогоплательщика за нарушение налогового законодательства	**Содержание учебного материала.**		
	Теоретико-правовые основы построенияфункционирования налоговой системы. Виды федеральных, региональных и местных налогов. Виды налоговых правонарушений, налоговые санкции.	1	2
Всего		**8**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете-лаборатории менеджмента, экономических дисциплин и бухгалтерского учета.

Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Лобачева Е.Н. Основы экономической теории: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.:Юрайт, 2017. – 515 с.

2. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.

3. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

– дополнительная:

1. Коршунов, В. В. Основы экономической теории : учебник для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с.

2. Куликов, Л. М. Основы экономической теории: учебник для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 371 с.

3. Алпатов Г.Е. Основы экономической теории: учебник и практикум для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 299 с.

4. Пищулов В.М. Основы экономической теории : учебник и практикум для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 179 с.

5. Ким И. А. Основы экономической теории : учебник и практикум для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 328 с.

6. Слагода В. Г. Основы экономической теории : учебник. — М. ФОРУМ : НФРА-М, 2018. — 269 с.

7. Открытая электронная научная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 –ОК 7	**– уметь:** воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; находить и использовать необходимую экономическую информацию; **– знать:** основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; законодательство по охране авторских прав.	**Текущий контроль в форме:** – решения ситуационных задач; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; находить и использовать необходимую экономическую информацию; **– знать:** основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; законодательство по охране авторских прав.	**Текущий контроль в форме:** – решения ситуационных задач; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; находить и использовать необходимую экономическую информацию; **– знать:** основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; законодательство по охране авторских прав.	**Текущий контроль в форме:** – решения ситуационных задач; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Автоматизация производства

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Автоматизация производства» является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Автоматизация производства» входит технический (общетехнический и отраслевой) курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:освоение знаний и особенностей автоматизации производственных процессов и их технологического оснащения в условиях современного автоматизированного производства.

Задачи учебной дисциплины: изучениеосновных видов систем управления, видов обратной связи, построения систем автоматического управления, регулирования и контроля; изучение применения автоматических систем управления контроля и регулирования; изучение основных средств преобразования информации, используемые в системах автоматики, особенности их применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

–уметь:

эксплуатировать электроизмерительные приборы;

контролировать качество выполняемых работ;

производить контроль различных параметров электрических приборов;

работать с технической документацией;

определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники.

–знать:

основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;

расчет электрических цепей постоянного тока;

магнитное поле, магнитные цепи;

электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока;

основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;

общие сведения об электросвязи и радиосвязи;

основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты;

основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;

общие сведения о распространении радиоволн;

принцип распространения сигналов в линиях связи;

сведения о волоконно-оптических линиях;

цифровые способы передачи информации;

общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);

логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;

функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);

запоминающие устройства на основе БИС/СБИС;

цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов, в т.ч.:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	10
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	3
в том числе: практические занятия	7

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Автоматизация производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Автоматизация производства	**Содержание учебного материала.**		
	Понятие автоматизации. Технологический процесс производства радиоэлектронной аппаратуры.Основные понятия и виды электрических цепей. Основные понятия и виды электротехнических устройств. Физические основы электронной техники, распространение радиоволн. Элементная база электронных устройств. Элементная база современных цифровых устройств. Функциональные узлы и блоки цифровой аппаратуры.	1	2
	Практическое занятие № 1. Технологический процесс	5	3
	Практическое занятие № 2. Системы управления		
	Практическое занятие № 3. Средства обработки и преобразования информации		
	Практическое занятие № 4. Средства управления		
Тема 1.2 Устройства сопряжения ЭВМ с объектами управления	Сопряжение ЭВМ с объектом управления. Средства, которые располагаются непосредственно на технологическом оборудовании или рядом с ним. Средства, которые размещаются в помещениях службы контроля и управления либо рядом с ними, на удалении от оборудования технологического процесса.Системные требования.Требования к соединению с ЭВМ.Конструктивные требования.	1	2
	Практическое занятие № 5. Устройства сопряжения ЭВМ с объектами управления	1	3
Тема 1.3 Алгоритмы и программы	Основы алгоритмизации. Методы построения алгоритмов. Понятие программ. Виды программ. Назначение и применение программ в автоматических системах управления. Использование алгоритмов и программ ЭВМ для управления технологическим процессом.	1	2
	Практическое занятие № 6. Алгоритмы и программы	1	3
Всего		**10**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование учебной лаборатории:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства;
персональные компьютеры;
мультимедийное оборудование;
программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные систем. М: Академия, 2016. – 200 с.

2. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник. М.: Академия, 2018. – 310 с.

– дополнительная:

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник. М.: Академия, 2018. – 350 с.

2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2017. – 300 с.

3. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации. М.: Академия, 2018. – 288 с.

4. Остроух А.В. Хранение, передача и публикация цифровой информации М.: Академия, 2018. – 208 с.

5. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. М.: Академия, 2018. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 –ОК 7	**– уметь:** эксплуатировать электроизмерительные приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров электрических приборов; работать с технической документацией; определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники. **– знать:** основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока; расчет электрических цепей постоянного тока; магнитное поле, магнитные цепи; электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока; основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока; общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты; основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; общие сведения о распространении радиоволн; принцип распространения сигналов в линиях связи; сведения о волоконно-оптических линиях; цифровые способы передачи информации; общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.

	оптоэлектроники); логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** эксплуатировать электроизмерительные приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров электрических приборов; работать с технической документацией; определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники. **– знать:** основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока; расчет электрических цепей постоянного тока; магнитное поле, магнитные цепи; электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока; основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока; общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты; основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; общие сведения о распространении радиоволн; принцип распространения сигналов в линиях связи; сведения о волоконно-оптических линиях; цифровые способы передачи информации; общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	оптоэлектроники); логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** эксплуатировать электроизмерительные приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров электрических приборов; работать с технической документацией; определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники. **– знать:** основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока; расчет электрических цепей постоянного тока; магнитное поле, магнитные цепи; электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока; основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока; общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты; основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; общие сведения о распространении радиоволн; принцип распространения сигналов в линиях связи; сведения о волоконно-оптических линиях; цифровые способы передачи информации; общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	оптоэлектроники); логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Охрана труда

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Охрана труда» входит технический (общетехнический и отраслевой) курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:формирование у обучающихся знаний о нормативно-допустимых уровнях воздействия негативных факторах на человека и среду обитания; изучение, классификация сложных событий,процессов, явлений в области обеспечения безопасности и комфортных условий деятельности человека, формирование знаний и навыков по предупреждению, локализации и устранению существующих опасностей; изучение правил поведения в помещениях с электронно-вычислительными и вычислительными машинами, электробезопасности и пожарной безопасности.

Задачи учебной дисциплины: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад охраны труда и техники безопасности в формирование правовых знаний и организацию безопасных условий труда с ЭВМ;приобретение опыта использования новейших достижений в области охраны труда в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

– уметь:

выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим.

– знать:

правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;

нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;

виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ);

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов, в т.ч.:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
в том числе: практические занятия	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Основные задачи и основы законодательства по охране труда	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Основные понятия охраны труда Основные понятия о потенциальных опасностях. Понятие о чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации социального, природного, техногенного и военного характера и защита от них. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам распространения и тяжести последствий.Основы военной службы и обороны государства. Законодательство по охране труда.		
Тема 1.2 Гигиена труда и производственная санитария. Производственные вредности и средства защиты от них. Организация работы по охране труда на предприятии и рабочем месте	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Общие вопросы производственной санитарии и гигиены труда. Классификация производственных факторов. Санитарное законодательство. Закон об охране. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде. Производственная санитария, ее задачи. Требования к содержанию рабочего места. Спецодежда и требования к ней. Требования охраны труда на металлообрабатывающих станках перед началом работ, во время работы, по окончании работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.Правила по безопасности труда. Причины травматизма. Виды травм, меры предупреждения травматизма. Правила ухода за ЭВМ и офисной техникой. Правила технической эксплуатации ПК. Ответственность за нарушение требований безопасности труда.		
Тема 1.3 Электробезопасность	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Требования безопасности при обращении с электрооборудованием. Электробезопасность: действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током, факторы, влияющие на исход поражения; мероприятия по защите от поражения электрическим током. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. Первая помощь при термоожогах и обморожениях.		
	Практическое занятие № 1. Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока	1	3
Тема 1.4 Основы пожарной безопасности	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Пожарная безопасность: понятие о пожаре, горении; основные причины возникновения пожаров, противопожарные мероприятия, огнетушительные средства и правила их применения, правила поведения при пожарах. Пользование ручными средствами пожаротушения. Защитные приспособления, ограждения, средства сигнализации и связи. Вызов пожарной команды.		
	Практическое занятие № 2. Изучение устройства огнетушителей и правил их применения, в том числе и при тушении электроприборов	1	3
Всего		**6**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасностьжизнедеятельности: учебник.М.: ОИЦ «Академия», 2018. – 288 с.

2. Груманова Л.В. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий: учебник М.: «Академия», 2018. – 160 с.

– дополнительная:

1. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности: обеспечение прав работника. Законодательные и нормативные акты с комментариями/ О.В. Бобкова. М.: Издательство «Омега-Л», 2017. – 289 с.

2. Ефремова О.С. Обучение и инструктирование работников по охране труда. Практическое пособие. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2017. – 224 с.

3. Щуко Л.П. Справочник по охране труда в Российской Федерации/ Л.П. Щуко. СПб.: Питер, 2018 .–384 с.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации. Раздел X. ТК РФ Охрана труда (ст. ст. 209-231) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ Дата обращения: 30.08.2019 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 – ОК 7	**– уметь:** выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим. **– знать:** правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ); принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.

	оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим. **– знать:** правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ); принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** выполнять санитарно-	**Текущий контроль в форме:**

	технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим. **– знать:** правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ); принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия	– оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Основные устройства ЭВМ

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основные устройства ЭВМ» является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основные устройства ЭВМ» входит в специальный курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:формирование у обучающихся знаний о фундаментальных принципах построения и архитектуры ЭВМ.

Задачи учебной дисциплины: ознакомление с информационно-логическими основами ЭВМ, с логическими элементами и типовыми узлами ЭВМ, функциональной и структурной организацией ЭВМ, с архитектурой аппаратных средств ЭВМ, организацией и функционированием каналов и интерфейсов ввода-вывода, режимами работы ЭВМ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

–уметь:

работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера.

– знать:

основные понятия: информация и информационные технологии;

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;

общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;

назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;

процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы;

периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 7 часов, в т.ч.:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 7 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	7
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	7
в том числе: практические занятия	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Основные устройства ЭВМ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Представление информации в ЭВМ	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Виды информации и способы ее представления в ЭВМ. Кодирование информации. Символьные коды. Кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации. Сжатие информации. Кодирование видеоинформации.		
Тема 1.2 Основы построения ЭВМ	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Понятие архитектуры и структуры компьютера. Принципы (архитектура) фон Неймана. Основные компоненты ЭВМ. Основные типы архитектур ЭВМ.Иерархическая структура памяти. Основная память ЭВМ. Оперативное и постоянное запоминающие устройства: назначение и основные характеристики. Организация оперативной памяти. Адресное и ассоциативное ОЗУ: принцип работы и сравнительная характеристика. Виды адресации. Линейная, страничная, сегментная память. Стек. Плоская и многосементная модель памяти. Кэш-память: назначение, структура, основные характеристики. Организация кэш-памяти: с прямым отображением, частично-ассоциативная и полностью ассоциативная кэш-память. Динамическая память. Принцип работы. Обобщенная структурная схема памяти. Режимы работы: запись, хранение, считывание, режим регенерации. Модификации динамической оперативной памяти. Основные модули памяти. Наращивание емкости памяти. Статическая память. Применение и принцип работы. Основные особенности. Разновидности статической памяти.Понятие интерфейса. Организация взаимодействия ПК с периферийными устройствами.		
	Практическое занятие № 1. Организация работы памяти компьютера	1	3
	Практическое занятие № 2. Интерфейсы	2	3
Всего		**7**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование учебной лаборатории:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства;
персональные компьютеры;
мультимедийное оборудование;
программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник. М.: Академия, 2018. – 350 с.
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2017. – 300 с.
3. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. М.:ОИЦ Академия,2014. – 336 с.
4. Цветкова М.С, Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебное пособие: М.: Академия, 2018.– 352с.

– дополнительная:

1. Остроух А.В.Ввод и обработка цифровой информации. М.: Академия, 2018. – 288 с.
2. Остроух А.В.Хранение, передача и публикация цифровой информацииМ.: Академия, 2018. – 208 с.
3. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ: практические работы. М.: Академия, 2018. –112 с.
4. Чащина Е.А.Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. М.: Академия, 2018. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 – ОК 7	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера. **– знать:** основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы; периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная**

	компьютера. **– знать:** основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы; периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.	**аттестация в форме:** – квалификационного экзамена
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера. **– знать:** основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы; периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.	

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Системное программное обеспечение

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Системное программное обеспечение»является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Системное программное обеспечение» входит в специальный курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:освоение обучающимися теоретических основ построения и использования системного программного обеспечения в профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Задачи учебной дисциплины: изучение взаимодействия с аппаратными компонентами ЭВМ через системное программное обеспечение; использования инструментального программного обеспечения при разработке программ системного и прикладного программного обеспечения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

–уметь:

работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;

работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;

работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

– знать:

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов, в т.ч.:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	14
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе: практические занятия	10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Системное программное обеспечение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Классификация программных средств, системные программы, прикладные программы	**Практическое занятие № 1.** Классификация программных средств	1	2,3
	Практическое занятие № 2. Системные программы	1	2,3
	Практическое занятие № 3. Прикладные программы	1	2,3
Тема 1.2 Инструментальные программы	**Содержание учебного материала.** Системы программирования. Виды инструментального программного обеспечения.	1	2,3
Тема 1.3 Операционная система и этапы загрузки ОС	**Практическое занятие № 4.** Операционная система	1	2,3
	Практическое занятие № 5. Этапы загрузки ОС	1	2,3
Тема 1.4 Текстовый редактор Word	**Содержание учебного материала.** Виды текстовых редакторов. Возможности программы MicrosoftWord. Парольная защита документов.	1	2,3
	Практическое занятие № 6. Текстовый редактор Word	1	2,3
Тема 1.5 Табличный редактор Excel	**Содержание учебного материала.** Версии программы. Форматы файлов. Программирование. Парольная защита MicrosoftExcel.	1	2,3
	Практическое занятие № 7. Табличный редактор Excel	1	2,3
Тема 1.6 Базы данных. Access	**Содержание учебного материала.** Состав программного продукта. Взаимодействие с другими системами управления базами данных.	1	2,3
	Практическое занятие № 8. Базы данных. Access	1	2,3
Тема 1.7 Компьютерные презентации PowerPoint	**Практическое занятие № 9.** Компьютерные презентации PowerPoint	2	2,3
Всего		**14**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование учебной лаборатории:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства;
персональные компьютеры;
мультимедийное оборудование;
программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник. М.: Академия, 2018. – 350 с.
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2017. – 300 с.
3. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. М.:ОИЦ Академия,2014. – 336 с.
4. Цветкова М.С, Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебное пособие: М.: Академия, 2018.– 352с.

– дополнительная:

1. Кузин А.В. Базы данных: учеб.пособие. М.: Академия, 2016. – 320 с.
2Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А.Word в примерах:учебное пособие. Казань: Казанский университет, 2017. – 100 с.
3. Остроух А.В.Ввод и обработка цифровой информации. М.: Академия, 2018. – 288 с.
4. Остроух А.В.Хранение, передача и публикация цифровой информацииМ.: Академия, 2018. – 208 с.
5. Стригунов В. В. Введение в электронные таблицы. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018 – 68 с.
6.Стрельникова В. В. Создание средствами программыPowerPointнекоторых элементов для электронныхинтерактивных и презентаций. Арамавир: АФ ГБОУ ККИДППО, 2018. – 70 с.
7. Чащина Е.А.Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. М.: Академия, 2018. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 – ОК 7	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. **– знать:** технологии сбора, хранения,	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	передачи, обработки и предоставления информации; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.	
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Сервисные программы

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Сервисные программы»является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Сервисные программы» входит в специальный курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:освоение обучающимися теоретических основ построения и использования сервисного программного обеспечения в профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Задачи учебной дисциплины: ознакомление с назначением сервисных программ, драйверами, архивацией и компьютерными вирусами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

–уметь:

работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;

работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами.

– знать:

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;

операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;

информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 7 часов, в т.ч.:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 7 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	7
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	7
в том числе: практические занятия	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Сервисные программы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1 Назначение сервисных программ	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Сервисное программное обеспечение и его виды. Понятие и назначение файловых менеджеров, история развития и идеология их работы.		
Тема 1.2 Драйверы	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Идеология построения драйверов. Интеграция драйверов. Виртуальные драйверы.Модель потокового интерфейса для драйверов устройств. Утилита BUILD. Checkedи FreeBuild. Жизненный цикл разработки драйвера.		
Тема 1.3 Понятие об архивации	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Понятие об архивации. Характеристики архиваторов.Начало работы и вид окна программы WinRar. Возможности WinRAR. Архивация информации. Просмотр содержимого архива, извлечение и удаление файлов из архива. Дополнительные действия с файлами и архивами.		
	Практическое занятие № 1. Понятие об архивации	1	3
Тема 1.4 Компьютерные вирусы, их классификация	**Содержание учебного материала.**	1	2
	История компьютерных вирусов. Этимология названия. Формальное определение. Классификация. Информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.		
	Практическое занятие № 2. Меры защиты от вирусов	2	3
Всего		**7**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование учебной лаборатории:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства;
персональные компьютеры;
мультимедийное оборудование;
программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник. М.: Академия, 2018. – 350 с.
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2017. – 300 с.
3. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. М.:ОИЦ Академия, 2014. – 336 с.
4. Цветкова М.С, Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебное пособие: М.: Академия, 2018. – 352 с.

– дополнительная:

1. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации. М.: Академия, 2018. – 288 с.
2. Остроух А.В. Хранение, передача и публикация цифровой информации М.: Академия, 2018. – 208 с.
3. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. М.: Академия, 2018. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 – ОК 7	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера,	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

	аппаратное и программное обеспечение; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.	
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа
дисциплины
Прикладные программы

по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладные программы»является частью основной образовательной программы профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» и стандарта профессиональной деятельности 06.013 «Специалист по информационным ресурсам».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Прикладные программы» входит в специальный курс.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины:освоение обучающимися теоретических основ построения и использования прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Задачи учебной дисциплины: ознакомление со способами организации работы на ЭВМ при обработке информации, реализации электронного документооборота средствами Word, методами обработки и анализа данных средствами Excel, использования веб-технологий в работе оператора ЭВМ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

–уметь:

работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

–знать:

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение.

Результатом изучения дисциплины станет освоение общих и профессиональных компетенций:

– общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

– профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 7 часов, в т.ч.:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 7 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Прикладные программы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение (1 час)			
Тема 1.1 Понятие о прикладных программах	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Понятие о прикладных программах. Использование прикладных программ в работе. Особенности работы с прикладными программами.		
Раздел 2. Информационные технологии (6 часов)			
Тема 2.1 Современные проблемы информатизации	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Инновационные информационные технологии. Современные проблемы информатизации и их влияние на стиль, и методологию работы оператора ЭВМ. Тенденции в развитии прикладного программного обеспечения. Понятие информационной технологии. Основные тенденции в развитии информационных технологий.		
Тема 2.2 Способы организации работы на ПК при обработке информации	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Способы «слепого набора текстов». Набор цифровой информации. Правила формирования текстов. Правила формирования цифровых данных. Работа с информацией дуплетного содержания.		
	Практическое занятие № 1. Способы организации работы на ПК при обработке информации	2	3
Раздел 3. Реализация электронного документооборота средствами Word (17 часов)			
Тема 3.1 Способы создания документов на ПК	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Использование стандартов при оформлении документов на ПК. Формирование бланков документов. Создание реквизитов документов по видам.		
Тема 3.2 Работа с документом. Шаблоны	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Создание и редактирование документа. Создание и использование шаблонов, организация почтовых рассылок. Контекстный поиск. Понятие списка. Создание маркированных, нумерованных и иерархических списков.		
Тема 3.3 Форматирование текста большого объема	**Содержание учебного материала.**	4	2
	Использование стилей. Параметры страницы. Установка колонтитулов. Нумерация страниц. Ссылки. Сноски. Использование перекрестных ссылок. Создание оглавления.		
Тема 3.4 Работа с таблицами и графикой	**Содержание учебного материала.**	5	2
	Создание и форматирование таблиц. Добавление границ и заливки к таблицам. Изменение структуры таблицы.		
Тема 3.5 Работа с программой 1 С: Предприятие	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Порядок создания справочников к программе после установки. Виды справочников, последовательность внесения сведений в справочники. Использование справочных сведений при создании унифицированных форм документов.		
	Практическое занятие № 2. Работа с программой 1 С: Предприятие	2	3

Раздел 4. Методы обработки и анализ данных (9 часов)			
Тема 4.1 Основные инструменты моделирования в Excel	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Обзор ППО статической обработки данных. Возможности Excel. Основные приемы работы в Excel. Вод расчетных формул. Мастер функций. Адресация. Формулы массива. Специальные функции в Excel. Поиск решения. Подбор параметров. Таблицы подстановки.		
Тема 4.2 Методы анализа и расчетов на основе баз данных Excel	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Ввод таблиц БД. Сортировка данных. Установка фильтров. Структурирование и группировка данных, формирование итогов. Консолидация таблиц. Решение задач анализа средствами сводных таблиц.		
Тема 4.3 Создание базы данных. Типы данных	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Создание новой базы данных. Формирование структуры таблицы. Определение имен полей и их типов. Ввод и редактирование данных. Обработка данных, созданных в других приложениях.		
Тема 4.4 Понятие запросов. Запросы на выборку	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Извлечение информации из базы данных с помощью запросов. Типы запросов. Создание запросов вручную и с помощью Мастера. Средства визуального проектирования запросов. Создание запросов на изменение. Изменение и удаление информации в базе данных с помощью запросов.		
Тема 4.5 Редактирование форм и создание отчетов	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Использование форм для создания и управления данными. Построение формы с помощью Мастера форм. Добавление в форму календаря для упрощения ввода в таблицу даты. Создание многотабличной пользовательской формы. Различные типы отчетов. Построение отчетов самостоятельно и с помощью Мастера. Источники формирования отчетов.		
Раздел 5. Использование веб-технологий в работе оператора ЭВМ (3 часа)			
Тема 5.1 Понятие о веб-технологиях	**Содержание учебного материала.**	1	2
	Ресурсы интернета для операторов ЭВМ. Российские базы и банки данных. Социальные сети. Электронная почта. Серверное и клиентское программное обеспечение.		
Тема 5.2 Использование возможностей веб-технологий	**Содержание учебного материала.**	2	2
	Создание презентаций. Размещение презентаций на веб-сайтах. Использование элементов работы на ПК в режиме онлайн.		
Всего		**36**	–

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование учебной лаборатории:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
комплект измерительных материалов;
информационно-коммуникативные средства;
персональные компьютеры;
мультимедийное оборудование;
программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

– основная:

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник. М.: Академия, 2018. – 350 с.
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2017. – 300 с.
3. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. М.:ОИЦ Академия,2014. – 336 с.
4. Цветкова М.С, Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебное пособие: М.: Академия, 2018.– 352с.

– дополнительная:

1. Батищев П.С. Электронный учебник по программе «1С: предприятие»[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://psbatishev.narod.ru/1sbuh/b000.htm Дата обращения: 30.08.2019 г.
2. Васильева И.Н., Федоров Д. Ю. Web-технологии: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 67 с.
3. Кузин А.В. Базы данных: учеб.пособие. М.: Академия, 2016. – 320 с.
4. Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А.Word в примерах:учебное пособие. Казань: Казанский университет, 2017. – 100 с.
5. Остроух А.В.Ввод и обработка цифровой информации. М.: Академия, 2018. – 288 с.
6. Остроух А.В.Хранение, передача и публикация цифровой информацииМ.: Академия, 2018. – 208 с.
7. Официальная поддержкапрограммы «1С: предприятие»[Электронный ресурс]. Режим доступа: https://1c.ru/ Дата обращения: 30.08.2019 г.
8. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ: практические работы. М.: Академия, 2018. –112 с.

9. Стригунов В. В. Введение в электронные таблицы. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018 – 68 с.
10.Стрельникова В. В. Создание средствами программыPowerPointнекоторых элементов для электронныхинтерактивных и презентаций. Арамавир: АФ ГБОУ ККИДППО, 2018. – 70 с.
11. СПС«Консультантплюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/ Дата обращения: 30.08.2019 г.
12. СПС«Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.garant.ru/ Дата обращения: 30.08.2019 г.
13. Тарасов В.Л. Работа с базами данных в Access: учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017 – 126 с.
14. Чащина Е.А.Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. М.: Академия, 2018. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися различных индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1 – ОК 7	**– уметь:** работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена.
ПК 1.1 – ПК 1.5	**– уметь:** работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение.	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена
ПК 2.1 – ПК 2.4	**– уметь:** работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться	**Текущий контроль в форме:** – оценки выполнения заданий на практических

	сведениями из технической документации и файлов-справок. **– знать:** технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение.	занятиях; – устного опроса; – тестирования. **Промежуточная аттестация в форме:** – квалификационного экзамена

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Рабочая программа

Практического обучения
по профессии

16199 Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных
машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных ивычислительных
машин

Орел, 2020

Программа профессионального обучения по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» разработана на основе Профессионального стандарта «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», утвержденного Приказом от 02 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) Выпуск 2, 2005 г и ОК 016 – 94.

Организация – разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский технологический техникум», структурное подразделение Многофункциональный центр прикладных квалификаций.

Программа рассмотрена и рекомендована решением Педагогического совета БПОУ ОО «Орловский технологический техникум» протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

.

Тематический план
Практического обучения
по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Теоретические	Практические
Раздел 1. Вводные занятия	**10**		
Тема 1.1. Техника безопасности при работе на ПК			2
Тема 1.2. Системы счисления: двоичная, восьмеричная, двоично-десятичная			4
Тема 1.3. Работа с логическими функциями			2
Тема 1.4. Работа с таблицами истинности			2
Раздел 2. Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств	**33**		
Тема 2.1. Способы подготовки ПК к эксплуатации			2
Тема 2.2. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.3. Использование в работе системного блока при запуске			2
Тема 2.4. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.5. Управление действиями с клавиатуры и мышью			2
Тема 2.6. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.7. Способы сохранения информации на ПК и внешних носителях			2
Тема 2.8. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.9. Способы переноса информации на внешние носители			2
Тема 2.10. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.11. Способы вывода данных на печать			1
Тема 2.12. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.13. Порядок обмена данными в локальной сети			1
Тема 2.14. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.15. Порядок архивирования данных			1
Тема 2.16. Тренировочные упражнения			2
Тема 2.17. Способы сохранения данных на ПК			2
Тема 2.18. Зачетная работа по теме			2
Раздел 3. Вирусы, пути и механизмы действия.	**6**		

Профилактические меры			
Тема 3.1. Вводный инструктаж по проверке дисков, файлов, папок			1
Тема 3.2. Тренировочные упражнения			2
Тема 3.3. Вводный инструктаж по работе с антивирусными программами			1
Тема 3.4. Самостоятельная работа			2
Раздел 4. Использование текстового процессора Word при создании отдельных видов документов	**60**		
Тема 4.1. Вводный инструктаж по установке параметров страниц и печати			1
Тема 4.2. Тренировочные упражнения			5
Тема 4.3. Вводный инструктаж по работе с оформлением документов			1
Тема 4.4. Тренировочные упражнения			5
Тема 4.5. Вводный инструктаж к работе с бланками документов			1
Тема 4.6. Тренировочные упражнения			5
Тема 4.7. Вводный инструктаж по работе с оформлению документов по образцу			1
Тема 4.8. Тренировочные упражнения			5
Тема 4.9. Вводный инструктаж по созданию текстов для автоформатирования			1
Тема 4.10. Самостоятельная работа			5
Тема 4.11. Вводный инструктаж по организации работы с шаблонами			1
Тема 4.12. Тренировочные упражнения			5
Тема 4.13. Вводный инструктаж по созданию документов с использованием шаблонов			1
Тема 4.14. Тренировочные упражнения			5
Тема 4.15. Вводный инструктаж по созданию документов в приложении Word			1
Тема 4.16. Самостоятельная работа			5
Тема 4.17. Вводный инструктаж по использованию трафаретных форм			1
Тема 4.18. Выполнение комплексных работ Word			5
Тема 4.19. Вводный инструктаж по выполнению комплексных работ			1
Тема 4.20.Контрольные работы по оформлению документов			5
Раздел 5. Программы для обработки документов	**40**		

Тема 5.1. Вводный инструктаж к порядку работы с программой 1С: Предприятие			1
Тема 5.2. Тренировочные упражнения по созданию справочника			5
Тема 5.3. Вводный инструктаж по созданию справочников контрагентов			1
Тема 5.4. Тренировочные упражнения			5
Тема 5.5. Вводный инструктаж по созданию справочников сотрудников			1
Тема 5.6. Тренировочные упражнения			5
Тема 5.7. Вводный инструктаж по созданию документов по личному составу			1
Тема 5.8. Самостоятельная работа			5
Тема 5.9. Вводный инструктаж по оформлению офисных документов			1
Тема 5.10. Самостоятельная работа			5
Тема 5.11. Вводный инструктаж по форматированию документов			1
Тема 5.12. Тренировочные упражнения			5
Тема 5.13. Вводный инструктаж по использованию программы «Дело»			1
Тема 5.14. Самостоятельная работа по оформлению документов			5
Тема 5.15. Вводный инструктаж по регистрации документов			1
Тема 5.16. Самостоятельная работа			5
Раздел 6. Использование в работе табличного процессора Excel	**18**		
Тема 6.1. Вводный инструктаж по работе с таблицами			1
Тема 6.2. Тренировочные упражнения			5
Тема 6.3. Вводный инструктаж по работе с вводом данных в таблицы			1
Тема 6.4. Самостоятельная работа			5
Тема 6.5. Вводный инструктаж по структурированию таблиц и созданию базы данных			1
Тема 6.6. Самостоятельная работа			5
Раздел 7 . Система управления БД Access	**12**		
Тема 7.1. Вводный инструктаж к порядку создания однотабличной БД			1
Тема 7.2. Создание запросов к созданной таблице			1

Тема 7.3. Тренировочные упражнения			4
Тема 7.4. Вводный инструктаж к порядку создания сложных отчетов Тема 7.5. Самостоятельная работа по БД			1 5
Раздел 8. Использование веб-технологий в работе операторов ЭВМ Тема 8.1. Вводный инструктаж по поиску информации в Интернете	**17**		 1
Тема 8.2. Тренировочные упражнения с поисковой системой Тема 8.3. Вводный инструктаж к порядку работы с ИПС «Консультант Плюс»			4 1
Тема 8.4. Тренировочные упражнения Тема 8.5. Вводный инструктаж к порядку работы с поисковыми системами Тема 8.6. Самостоятельная работа			5 1 3
Тема 8.7. Комплексные работы с использованием Web-технологий			2
Итого	**196**		

Программа
Практического обучения

Раздел 1. Вводные занятия

Техника безопасности при работе на ПК. Системы счисления: двоичная, восьмеричная, двоично-десятичная. Работа с логическими функциями. Способы перевода чисел. Работа с таблицами истинности.

Раздел 2. Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств

Способы подготовки ПК к эксплуатации. Использование в работе системного блока при запуске. Выполнение действий с использованием монитора. Управление действиями с клавиатуры и мышью. Способы сохранения информации на ПК и внешних носителях. Способы переноса информации на внешние носители.
Работа с видеокартой. Знакомство с внутренним устройством системного блока. Способы вывода данных на печать Порядок обмена данными в локальной сети. Порядок архивирования данных. Вводный инструктаж по работе с программой Win Rav. Создание БД. Способы сохранения данных на ПК.

Раздел 3. Вирусы, пути и механизмы действия. Профилактические меры

Проверка дисков, файлов, папок. Работа с антивирусными программами.

Раздел 4. Использование текстового процессора Word при создании отдельных видов документов

Установка параметров страниц и печати. Работа с оформлением документов. Работа с бланками документов. Оформление документов по образцу. Создание текстов для автоформатирования. Работа с шаблонами. Создание документов с использованием шаблонов. Создание документов в приложении Word. Использование трафаретных форм.

Раздел 5. Программы для обработки документов

Программа 1С: Предприятие. Создание справочников контрагентов. Создание документов по личному составу. Форматирование документов. Использование программы «Дело».

Раздел 6. Использование в работе табличного процессора Excel

Работа с таблицами. Ввод данных в таблицы. Структурирование таблиц и создание базы данных.

Раздел 7 . Система управления БД Access

Порядок создания однотабличной БД. Создание запросов к созданной таблице. Создание сложных отчетов.

Раздел 8. Использование веб-технологий в работе операторов ЭВМ

Поиск информации в Интернете. Порядок работы с ИПС «Консультант Плюс». Порядок работы с поисковыми системами. Комплексные работы с использованием Web-технологий.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Электрическая дуговая сварка: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.С. Виноградов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 3-е изд., переработано.- 320 стр., пер. №7 бц.
3. Материалы и оборудование для сварки плавлением и термической резки: Чернышов Г.Г.: Учебное пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 224 с., пер. №7бц
4. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 192 с., пер. №7 бц

Методические пособия:

1. Газосварщик : раб. Тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования / Л.Н. Гуськова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 96 с.
2. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: Рабочая тетрадь: учеб. пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 96 с., обл.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь: учебное пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 112 с., обл.
4. Юхин Н.А. Иллюстрированное пособие сварщика. – Издательство «Соуэло», Москва, 2000. 5. Малаховский В.А. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика: Практическое пособие. – М.: Высш. шк., 1990 6. Шебеко Л.П. Производственное обучение электрогазосварщиков: Методическое пособие для средн. Проф.- училищ. – М.: Высш. шк., 1999

Информационные ресурсы:
Электронный ресурс «Сварка».
Форма доступа:
- www.svarka-reska.ru
- www.svarka.net - http://fcior.edu.ru
- все о сварке.ru

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Орловской области
«Орловский технологический техникум»

Комплект
контрольно-оценочных средств
основной программы профессиональной подготовки
по профессии
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Орел, 2020

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения теоретического курса по программе профессиональной подготовки по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский технологический техникум», структурное подразделение Многофункциональный центр прикладных квалификаций.

Программа рассмотрена и рекомендована на заседании Научно-методического совета БПОУ ОО «Орловский технологический техникум» протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Результатом освоения образовательной программы является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности (ВПД): эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера, компьютерной оргтехники и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения.

Формой промежуточной аттестации, после изучения теоретического курса, является экзамен.

Формой аттестации при завершении изучения программы является квалификационный экзамен.

Итогом этого экзамена является присвоение или не присвоение профессии: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и присваивается 3 разряд.

1. Функциональная карта вида профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности	**Умения**	**Знания**
эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера, компьютерной оргтехники и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения.	– подготавливать к работе вычислительную технику; – работать в различных программах-архиваторах; – вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе; – сканировать текстовую и графическую информацию; – создавать компьютерные слайды, применять анимацию и осуществлять настройку презентации; – вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах; – пользоваться электронной почтой; – создавать и редактировать и форматировать графические объекты; – использовать антивирусные программы; – работать с мультимедийными обучающими программами; – устанавливать и обновлять программные продукты; – пользоваться диагностическими программами; – работать в сети Internet.	– состав и назначение основных и периферийный устройств компьютера; – разновидности и функции прикладных программ; – назначение и основные возможности текстовых редакторов; – назначение и основные возможности компьютерной презентации; – назначение и основные возможности электронных таблиц; – представление об электронной почте; – назначение и возможности графических редакторов; – разновидности компьютерных вирусов и их действие на программы; мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа.

2. Контрольно-оценочные материалы для экзамена

Экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения теоретического курса по дисциплинам спецкурса «Основные устройства ЭВМ», «Системное программное обеспечение», «Сервисные программы», «Прикладные программы». Теоретическая часть предполагает устный ответ студентов с возможной демонстрацией на компьютере необходимой для ответа иллюстративной части.
Экзамен включает: 15 билетов по 2 теоретических вопроса в каждом.
Продолжительность экзамена – 6 часов.

2.1. Задания для оценки теоретического курса

1. Классификация программных средств
2. Современные проблемы информатизации
3. Способы организации работы на ПК при обработке информации
4. Форматирование текста большого объема
5. Основные инструменты моделирования в Excel
6. Методы анализа и расчетов на основе баз данных Excel
7. Операционная система
8. Этапы загрузки ОС
9. Работа с таблицами и графикой
10. Работа с программой 1 С: Предприятие
11. Создание базы данных. Типы данных
12. Системные программы
13. Прикладные программы
14. Инструментальные программы
15. Понятие запросов. Запросы на выборку
16. Редактирование форм и создание отчетов
17. Понятие о веб-технологиях
18. Представление информации в ЭВМ
19. Драйверы
20. Использование возможностей веб-технологий
21. Понятие об архивации
22. Компьютерные вирусы, их классификация
23. Текстовый редактор Word
24. Табличный редактор Excel
25. Базы данных. Access
26. Способы создания документов на ПК
27. Работа с документом. Шаблоны
28. Основы построения ЭВМ
29. Организация работы памяти компьютера
30. Интерфейсы

Вопросы по дифференцированному зачету.

Практическая часть содержит задание, которое обязательно выполняется на компьютере. Основная часть данной части экзамена – проверить у выпускников уровень компетентности в сфере информатики (сформированность умений оперировать теоретическими знаниями и изученным программным обеспечением, умение применять изученное для решения практических задач.)

Примерное время подготовки студентов к ответу по билетам может быть в диапазоне от 10 до 30 минут. Время ответа на билет в целом не должно превышать 15 минут.

1. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет. В поисковой системе Яндекс найти биографию М.Горького.

2. Практическое задание. Инсталляция программы с носителя информации (дискет, дисков CD-ROM).

3. Практическое задание на создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. На рабочем столе создать архив папки «Техникум»

4. Практическое задание. Построения рисунка в графическом редакторе. В графическом редакторе создайте дом. Отразить его сверху вниз. Наклонить по вертикали на 45 градусов.

5. Практическое задание. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему

6. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде векторного графического редактора.

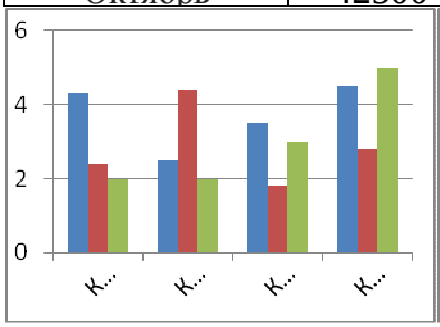
Постройте структурную схему содержания базового курса информатики по следующему образцу.

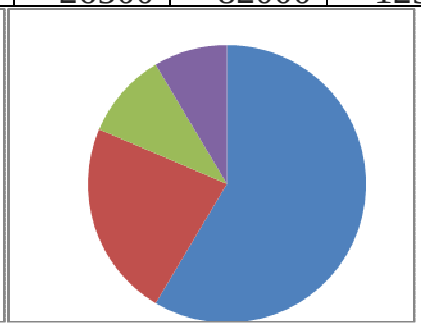
7. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде растрового графического редактора. В графическом редакторе нарисуйте свое генеалогическое дерево.

8. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.

Создайте диаграммы на основе представленной таблицы.

Месяц	Результаты уборки зерна (т)					
	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год
Август	36000	61 000	13000	65000	92000	30000
Сентябрь	45000	23000	36500	20000	63000	45500
Октябрь	42500	26500	82000	12500	98000	50000





9. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора

Создайте представленную ниже таблицу методом рисования.

Отчет о покупках.

Товар	Цена, руб.	понедельник		вторник		среда	
		Кол-во	стоимость	Кол-во	стоимость	Кол-во	стоимость
Хлеб	2,5	2	5	1	2,5	2	5
Масло	24	1	24	0	0	1	24
Сыр	22	1	22	1	22	0	0
Яблоки	5	3	15	2	10	0	0
Кефир	4	0	0	4	16	2	8
Творог	5	0	0	2	10	3	15

10. Практическое задание. Построение диаграмм на основе таблиц в среде электронных таблиц.

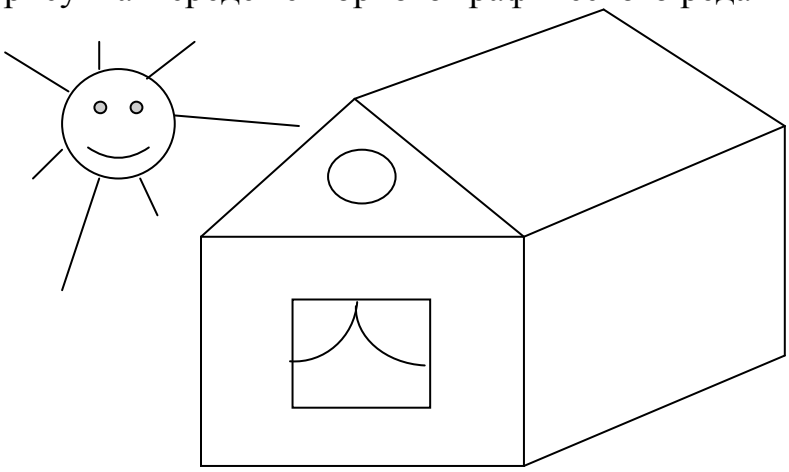
Введите предложенные данные и постройте круговую диаграмму.

Вид деятельности	Количество часов

Сон	8
Учеба	6
Домашние задание	2
Развлечения	4
Спорт	4

11. Практическое задание с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.
В ячейку А1 ввести число 456, в ячейку А2 значение -56, в А3-852. В ячейку В2 записать наибольшее значение ячеек А1, А2, А3. В ячейку В3 записать наименьшее значение ячеек А1, А2, А3.

12. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде векторного графического редактора.



13. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц.

Создайте таблицу в электронных таблицах. Название планет отсортируйте по убыванию.

Планеты Солнечной системы					
Планета	**Период**	**Расстояние**	**Диаметр**	**Масса**	**Спутники**
Венера	0,615	108	12,1	4,86	0
Нептун	1	150	12,8	6	1
Уран	1,881	288	6,8	0,61	2
Меркурий	0,241	58	4,9	0,32	0
Земля	164,8	4496	50,2	103,38	2
Плутон	147,7	5900	2,8	0,1	1
Сатурн	29,46	1426	120,2	570,9	17
Юпитер	11,86	778	142,6	1906,98	16

14. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текста в среде текстового редактора.
Введите приведенный ниже текст, точно соблюдая шрифты, способы выделения. Размер символов 14 пунктов. Используйте шрифт:Times New Roman.

27 апреля 1682 года умер царь **Федор Алексеевич.** Ему было всего 20 лет. Слабый и больной, он вступил на престол после своего отца — царя **Алексея Михайловича** в 1 676 году и правил всего 6 лет. И хотя Федор женился дважды, детей у него не было. Боярская дума, собравшиеся в Кремле после смерти царя, должна была решать: кому стать русским самодержцем. Кандидатов было двое - 16-летний царевич **Иван** и 10-летний царевич Петр. Оба они были детьми царя Алексея, но от разных матерей. Вот здесь обратимся к ***династической ветви*** — фрагменту династического древа Романовых, чтобы разобраться во всех хитросплетениях проблемы наследия престола.

15. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текста в среде текстового редактора.

Учебный центр « Сириус»
Свидетельство №43434

Выдано Гороховой Ирине Павловне в том, что за время обучения в учебном центре «Сириус» с 1 сентября 1997 по 30 мая 1998 года она получила следующие оценки:

Предмет	Оценка
Операционная система и программная оболочка	Хорошо
Операционная система	Отлично
Пакет Microsoft Office	Отлично
- текстовый редактор	Отлично
- табличный процессор	Отлично
-базы данных	Хорошо

Выпускная работа – хорошо
Присвоенная специальность – оператор ЭВМ

Директор Учебного центра «Сириус»
Иванов А. Г.

16. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы. На рабочем столе создать папку с вашем именем, скопировать её, копии дать новое имя. Оригинал папки удалить.
17. Практическое задание. Построение диаграмм на основе таблиц в среде электронных таблиц.

Введите предложенные данные и постройте круговую диаграмму.

Вид деятельности	Количество часов
Сон	8
Учеба	6
Домашние задание	2
Развлечения	4
Спорт	4

18. Практическое задание. Исследование флэш - карты на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

19. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование,

Устройство	**Цена в у. е**	**Цена в рублях**
Системная плата	80	
Процессор	70	
Оперативная память	15	
Жесткий диск	100	
Монитор	200	
Дисковод 3,5"	12	
Дисковод CD- ROM	30	
Корпус	25	
Клавиатура	10	
Мышь	5	
ИТОГО		

Курс доллара к рублю 1 у.е.=31 руб.

сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора.

Расчет месячной заработной платы						
№№	Ф.И.О.	Должность	Оклад	Премия	Подоходный налог	К выдаче
1		Директор	10500			
2		Бухгалтер	7030			
3		Юрист	5600			
4		Экономист	5400			
5		Рабочий	4500			
6		рабочий	4800			

20. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текстового документа в среде текстового редактора.

Оформите титульную страницу книги. Типы шрифтов и размеры символов подберите самостоятельно, исходя из образца.

3. Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена

Квалификационный экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения ВПД: эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера, компьютерной оргтехники и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения.
Экзамен включает: 16 билетов по 3 вопроса в каждом: два теоретических вопроса и одно практическое задание. Продолжительность квалификационного экзамена – 8 часов.

3.1 Задания для оценки теоретического курса

1. Состав персонального компьютера. Дополнительные устройства и их назначение
2. Приложение Word. Внешний вид экрана
3. Носители информации: виды, назначение
4. Текстовый редактор Word для обработки несложных документов
5. Порядок включения и выключения персонального компьютера. Техника безопасности при работе на ПК.
6. Использование возможностей ПК при создании бланков документов.
7. Разновидности программ для персонального компьютера.
8. Мастера для создания деловых писем, порядок работы с Мастерами.
9. Операционная система Microsoft DOC. Загрузка, расположение. Вид приглашения.
10. Создание собственных шаблонов документов, использование шаблонов.
11. Основные понятия файла и каталога. Операции работы с файлами и каталогами.
12. Операционная система Windous. Достоинства и недостатки. Запуск и завершение.
13. Программа 1 С: XXI Век Офис: создание справочников контрагентов.
14. Приложение Accex. Способы создания таблиц (3 способа).
15. Форматирование и проверка дискет.
16. Приложение Word. Создание вычисляемых таблиц. Вставка буквицы.
17. Программа 1 С: XXI Век Офис: создание офисных документов с использованием программного обеспечения.
18. ОС Windous.. Работа с блоками в приложении Word (выделение, копирование, перемещение).
19. Работа с приложениями «Мой компьютер» и «Проводник» в ОС Windous
20. ОС Windous Работа с таблицами в среде Word. Использование таблиц при создании документов.
21.Порядок создания собственных шаблонов (для внутренних документов учреждения).

22. ОС Windous. Вставка рисунка. Использование рисунков при оформлении документов.
23. Работа с файлами и каталогами в ОС Windous
24. MS Excel. Назначение и возможности. Запуск и завершение приложения. Внешний вид экрана.
25. Создание трафаретных форм документов.
26.Программа 1С: XXI Век Офис: создание справочников структурных подразделений и сотрудников.
27. Создание трафаретных форм документов.
28. Программа 1 С: XXI Век Офис: создание справочников структурных подразделений и сотрудников.
29. Прикладные программы для Windous.: «Часы», «Калькулятор», «Таблица символов», «Блокнот» и др.
30. Использование возможностей ПК при создании документов с «подложкой».
31. Приложение Access. Создание форм и отчетов.
32. ОС Windous. Буфер обмена, работа с несколькими приложениями.

3.2. Задания для практического курса

1. Оформить деловое письмо по международному стандарту с использованием Мастера писем, если оно направлено в адрес Орловского государственного университете (ректор Руднев И.П., расположено по адресу: ул. Мира, 25, г. Орел, 312025)

Письмо создает учебно-производственный комбинат № 2 (г. Орел, ул. Правды, д. 6, 302030, директор Кравченко И.А.)

Письмо имеет следующий текст:

Уважаемый Иван Петрович!

Мы рады сообщить Вам, что наше сотрудничество в области новых информационных технологий будет продолжено.

Предлагаем использовать в наших дальнейших совместных действиях разработки рационализаторов в области технологий.

2. Создать бланк приказа, если он создан с закрытом акционерном обществе «Водолей» (генеральный директор Кац В.М.). Оформить приказ по основной деятельности на бланке, если он содержит сведения о проведении мероприятий по рекламе товаров.

В констатирующей части приказа дето: для привлечения покупателей в период предпраздничных новогодних распродаж-.

В распорядительной части дето:

1. Ведущему менеджеру общества Силкину И. В. провести рекламную компанию в период с

15.11.2012 оо 30.12.2012.

Начальнику службы внутреннего аудита Соколову А.В. провести инструктаж с продавцами компании.

Контроль над исполнением приказа возлагается на зам. генерального директора Кравченко И.Д.

Оформить все реквизиты согласно требованиям к созданию распорядительных документов.

Создать шаблон приказа.

3. Оформить реквизиты делового письма, если оно направлено в закрытое акционерное общество «Заря» (генеральный директор - Вы). Письмо создано в ООО «Квадра» (директор Сомов Л.Д.). Письмо содержит следующий текст:

Направляем Вам материалы по вопросам организации обмена информацией на уровне электронного документооборота.

Предлагаем рассмотреть при личной встрече порядок удостоверения договоров поставок продукции с заключением соглашения в электронной форме.

4. Оформить деловое письмо с использованием Мастера писем, оформив предварительно бланк письма. Документ создан в ЗАО «Меридиан» (сведения информационного характера соответствуют сведениям нашего техникума и дополнительные сведения: ИНН/КПП 10254680, ОГРЛ 5485361, ОКНО 25879456). Генеральный директор общества Скачков И.Д.

Письмо направлено в наш техникум.

Текст письма имеет следующее содержание:

Наше предприятие занимается работами по обеспечению ремонта автомобильного транспорта для населения.

Предлагаем организовать прохождение практики студентами техникума на базе нашего предприятия с перспективой дельнейшего трудоустройства.

Сохраните документ в рабочей папке с присвоением имени письмо25.11

5. Оформить бланк с угловым расположением реквизитов, если это школа, где Вы учились. Преобразовать полученный бланк в бланк приказа, бланк распоряжения по бухгалтерии школы, протокола

6. Оформить приказ о приеме на работу Карасева Ивана Александровича в архив организации переплетчиком-реставратором « группу специалистов, используя программу 1С'.Предприятие, если сведения личного характера Карасева И.А. соответствуют условно Вашим (сведения о паспорте, личных документах, дате рождения, месте рождения и т.д.). Зарегистрируйте приказ в журнале регистрации в программе.

7. Создать документ Excel .

В данном документе переименовать «лист 1» в лист «Экзамен».

Сделать следующее задание:

Создать таблицу:

	Фирма «Орион»	Фирма «Радуга»	Фирма «Магма»
Телевизоры	100	60	
Магнитофоны		100	120
Телефоны	400		200
Пылесосы	30	40	70
Холодильники	30	20	64
Всего:			

Подсчитай, сколько всего наименований было изготовлено в каждой фирме. Сделай границу в таблице.

Построй диаграмму на отдельном листе для всей таблицы.

Сохрани документ в папке «Экзамен» под именем «Практическое задание»

Заархивировать папку Экзамен, или сделать папку «Экзамен» сжатой.

Вырезать данный архив и вставить его в папку «Мои документы».

8. Создать документ Excel

Создайте таблицу содержащую информацию о планетах солнечных систем, руководствуясь указаниями.

1. Сделать следующее задание: Создать таблицу:

Солнечная система.

Планета	Период обращения (в земных годах)	Расстояние (в млн. км.)	Диаметр (в, тыс.км.)	Спутники
Меркурий	0,241	58	4,9	0
Венера	0,615	108	12,1	0
Земля	1	150	12,8	1
Марс	1,881	288	6,8	2
Юпитер	11,86	778	142,6	16
Сатурн	29,46	1426	120,2	17

Вставьте новый столбец Масса (*1024 кг) пред столбцом Спутники и заполните его значениями (0.32: 4.86: 6: 0.61: 1906.98: 570.9: 87.24:) Расположите планеты в порядке увеличения, их массы.

Отсортируйте записи в таблице по расстоянию, начиная с самого большого. Расположите названия планет в алфавитном порядке в зависимости от количества спутников.

Используя автофильтр, осуществите поиск планет, период обращения которых не менее 10 и не более 100 земных лет.

Используя встроенные функции Excel, найти минимальное расстояние, максимальный диаметр и общее число спутников.

Сохраните документ под именем «"Экзамен»

9. Оформить на работу, используя программу 1С'.Предприятие, оператором ЭВМ Вас в отдел кадров, в группу информационных технологий с 20.03.2015 согласно договору № 30 от 19.03.2015.

Оклад 12 000 руб.. надбавка 1 200 руб.. испытательный срок 2 месяца, срок действия договора - 2 года (временно).

10. Оформить деловое письмо па бланке, который содержит сведения о наименовании организации: ЗАО «Заря». Руководитель организации - я. Почтовый адрес и др. информационные сведения соответствуют школе, в которой Вы учились.

Создать бланк с продольным расположением реквизитов.

Текст письма содержит реквизит «адресат», соответствующий техникуму.

В тексте отражена следующая информация:

Сообщаем Вам, что наша организация готова принять на производственную практику студентов, обучающихся по специальности «Информационные технологии».

Оплата за прохождение практики будет осуществляться через бухгалтерию техникума путем перечисления через банк.

Надеемся, что наше сотрудничество будет продолжительным и взаимовыгодным.

Оформить письмо, используя Мастер писем.

11. Создать запрос в базе данных «ОТТ» с использованием логических операций в условии отбора. Для этого из таблиц «Личные данные» и «Список» выбрать все записи для обучающихся, у которых оценки 4 или 5. Поля Фамилия, Имя, Отчество взять из таблицы «Список», а поля - «Русский язык», «Математика» и «Физика» из таблицы «Личные данные». Сохранить запрос с именем «УспеваемостьI».

Вывести результаты запроса на экран и принтер.

Создать SQL-запрос: определить количество студентов, сдавших экзамен на «отлично».

12. Оформите текст с использованием символов, рисунков вставок, придав ему привлекательность (реклама), если в тексте изложена следующая информация:

Приглашаем вас на занятие по спортивной ходьбе. Вы научитесь быть сильным и выносливым. Вы научитесь ощущать плечо друга, когда вам трудно и помочь может только он.

Только у нас, только сегодня вы поймете, что значит преодолеть себя. Каждый из вас поймет, что ресурсы человеческого организма не имеет предела. Ждем Вас ежедневно в 16:00 в спортивном обществе «Трудовыерезервы». Администрация общества.

13. Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 19 руб./ч. Продолжительность рабочего дня - 7часов. Количество рабочих дней в месяц - 20. Норма выработки - 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц - 460 деталей. Рассчитать заработок рабочего за месяц:

а) при простой повременной системе оплаты труда:

б) повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 10% от тарифа):

в) прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь -7,2 руб.):

г) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент 1,8).

14. Тарифная ставка рабочего Vразряда составляет 19 руб./ч. Продолжительность рабочего дня - 7часов. Количество рабочих дней в месяц - 20. Норма выработки - 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц - 460 деталей. Рассчитать заработок рабочего за месяц:

а) при простой повременной системе оплаты труда:

б) повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 10% от тарифа):

в) прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь -7,2 руб.):

г) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда (повышающий коэффициент 1,8).

15. Внести сведения в справочник контрагентов, если организация относится к группе поставщиков и называется ЗАО «Прогресс» (генеральный директор Харченко Иван Николаевич, гл. бухгалтер Павлова Анна Ивановна, юрист - Соколов Александр Петрович). Сотрудничество осуществляется согласно договору N9 350 от 20.05.2014.

Организация располагается по адресу: г. Ливиы, ул. Правды, д. 20, Орловская область. Связь осуществляется по телефону 8(523)618 22 11, факс 8(416)22 12, Е-таИ:рго^геаа@оге1.ги.

Внести сведения: ОГРИ 124512326598. ОКПО 45789865321, ИНН/КПП 112255664478/11224455659. Банк, в котором обслуживается организация - Московский индустриальный банк (ул. Октябрьская, д. 20, г. Орел), расчетный счет в банке 375815629861.

16. Оформить таблицу, которая отражает сведения, состоящие из пяти столбцов и 6 строк. В головке таблицы столбцы 3,4 содержат сведения, имеющие общий заголовок для двух столбцов: показатели фактические и учетные.

Таким образом, в таблице столбец 1 - наименование вида товара, столбец 2 фактура, столбец 3 - показатели - фактические и учетные (эти слова имеют оформление вертикальное), столбец 5 - итоговые сведения.

Дополнить таблицу после первого столбца дополнительными сведениями в виде двух объединенных показателей: цены - отпускные, реализации. Изменить шрифт в головке для отражения показателей без переноса, слов.

Копировать таблицу, удалить столбец "фактура", и дополнить в копии итоговые сведения столбцом "примечание".

Дополнить таблицу тремя строками.

Внести в столбец первый рисунок, определив его размеры в соответствии с шириной столбца.

Критерии оценки: Вид деятельности считается освоенным, если работа выполнена в соответствии с проверяемыми трудовыми функциями

Проверяемые трудовые функции	**Показатели оценки результата**
эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера, компьютерной оргтехники и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения.	- корректная установка и настройка программного обеспечения - своевременное обновление - точность считывания информации, выдаваемой диагностической программой - оценка полученной информации - правильность принятия решений при модернизации оборудования - корректное обновление программного обеспечения - корректное удаление неисправного программного обеспечения - знать основные антивирусные программы, их достоинства и недостатки - уметь устанавливать защитное ПО, обновлять его антивирусные базы

4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Макарова, Н.В. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере: учебное пособие / Н.В. Макарова. – М.: Финансы и статистика, 2017. – 256 с.
2. Макарова, Н.В. Информатика. 10-11 кл. / Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2015. – 304 с.
3. Максимов Н.В., Партыка Т.Л. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 512 с.
4. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учебное пособие / Под ред Л.Г. Гагариной. Ч.1. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 20018. – 320 с.
5. Острейковский, В.А. Информатика: Учебное пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений / В.А Острейковский. – М.: Высшая школа, 2003. – 319 с.
6. Симонович, С.В. Общая информатика / С.В. Симонович. – М.: Аст-Пресс, 2004. – 470 с.
7. Симонович, С.В. Практическая информатика / С.В. Симонович. – М.: Аст-Пресс, 2004. – 450 с.
8. Симонович, С.В. Специальная информатика / С.В. Симонович. – М.: Аст-Пресс, 2014. – 480 с.
9. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 394 с.:ил.

Дополнительные источники:

11. Журнал «Мир ПК», 1999-2011.
12. Киселев, С.В. Оператор ЭВМ. / С.В. Киселёв, В.П. Куранов. – М.: ИРПО; ИЗД. Центр «Академия», 2000. – 250 с.
13. Симонович, С.В. Internet: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приёмам работы в Интернете / С.В. Симонович. – М.: Аст – Пресс, 2000. – 600 с.
14. Симонович, С.В. Windows: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приёмам работы за компьютером / С.В. Симонович. М: Аст – Пресс, 2000. – 656 с.