

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ СРСК
А.Д. Шаповалов



ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/АДАПТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

2020 г.

Программа ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности/ адаптационные информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в укрупнённую группу 08.00.00 «Техника и технологии строительства»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж» (далее ГБПОУ СРСК)

Разработчик:

Бариленко Анна Евгеньевна, преподаватель

Согласовано с работодателем:

ООО «Светлоградстройсервис»

Директор

В.В. Троцкий



МП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 6
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначена для изучения информационных технологий в профессиональной деятельности и информационно-компьютерных технологий в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования для специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**, входящей в состав укрупнённой группы **08.00.00 «Техника и технология строительства»**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- подготовить документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
- обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- правила хранения исходной и текущей документации на постановку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
- способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;
- правила работы с базами данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
- методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проектов производства работ с применением информационных технологий.
ПК 5.1.	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании
ПК 5.2	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке поставщикам и (или) производителям
ОК 1.	Выбирать способы решения задач и интерпретацию деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	70
контрольные работы	-
Зачёт	-
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	-
<i>Рефераты (по выбору):</i> 1. Компьютерные технологии в экономике 2. Обзор программ деловой графики 3. Организация защиты документов электронного офиса 4. Защита информации в компьютерных сетях 5. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности экономиста, бухгалтера 6. Стили оформления документов. Шаблоны и формы 7. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц 8. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска 9. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности бухгалтера 10. Информационные технологии делопроизводства и документооборота 11. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа 12. Основные функции, режимы и правила работы с бухгалтерской программой. Компьютерная презентация по теме «Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации учебного проекта».	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	2

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины *Информационные технологии в профессиональной деятельности*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы информационных технологий			
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала Информация и управление. Информационное общество. Информационные технологии. <i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Выбор ИТ для выполнения проф. задач механика.</i>	1	2
	Практические занятия Использование информационных ресурсов общества для решения профессиональных задач.	2	
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала Принцип работы и состав ПЭВМ. Основные характеристики базовой конструкции компьютера. Назначение, состав, основные характеристики различных периферийных устройств. (манипулятор «мышь», принтер, сканер, модем, мультимедийный проектор, факс, блок непрерывного питания, звуковые колонки и т.д.).	1	2
	Практические занятия Подключение периферийных устройств к ПК. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста с помощью сканера.	6 2 2 2	
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала Программное обеспечение, назначение и состав. Основные принципы обработки текстовой и табличной информации. Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании Презентаций.	1	2 3
	Практические занятия «Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности» «Перевод текста. Использование систем распознавания текста».	1	3
Тема 1.4. Защита информации	Практические занятия «Защита информации от вирусных атак: установка антивирусных средств защиты. Защита информации от несанкционированного доступа: установка паролей. Биометрическая защита».	2	2
Тема 1.5. Технология сбора и хранения информации	Практические занятия Создание архива. Извлечение из архива	2	2

Раздел 2. Сетевые технологии обработки информации		2	
Тема 2.1. Информационные технологии в локальных и глобальных сетях.	Содержание учебного материала Назначение и типы сетей. Аппаратное обеспечение сети. Технология подключения к локальной сети. Доступ к ресурсам. Корпоративные сети.	1	2 3
	Практические занятия «Изучение способов обмена информацией в локальной сети. Подключение к сетевому принтеру».	2	
Тема 2.2. Глобальная сеть Интернет.	Содержание учебного материала Электронная почта. Поиск информации.	1	2
	Практические занятия «Регистрация почтового ящика. Создание и отправка почтовых сообщений. Организация поиска профессионально – значимой информации в Интернете. Открытие, просмотр и сохранение веб-страниц».	2	
Раздел 3. Офисные информационные технологии			
Тема 3.1. Информационные технологии в обработке текстовой информации	Содержание учебного материала Использование возможностей текстового редактора в профессиональной деятельности механика оформление учётно-отчётной документации, договоров; оформление результатов оценки качества выполнения работ исполнителями.	1	
	Практические занятия «Создание деловых документов в текстовом редакторе. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы». «Оформление формул и диаграмм в текстовом редакторе. Создание текстовых документов на основе шаблонов».	10	3
		2	
Тема 3.2. Информационные технологии в обработке числовой информации	Содержание учебного материала <i>Использование возможностей электронных таблиц в профессиональной деятельности механика.</i>	1	
	Практические занятия «Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация». «Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов».	10	3
Тема 3.3. Технологии работы с системами управления базами данных	Содержание учебного материала Основные возможности Microsoft Office Access	1	2
	Практические занятия «Проектирование БД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД Microsoft Office Access	10	
Тема 3.4. Компьютерные презентации	Содержание учебного материала Основные возможности Microsoft Office Access	1	2
	Практические занятия	4	

	«Создание презентаций профессиональной направленности».	2	
	«Показ и защита презентаций с использованием демонстрационного оборудования».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Моя профессия-техник строитель» - презентация с использованием звуковых и анимационных эффектов, мультимедиа-информации.	2	
Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности			
Тема 4.1. Основы AutoCad.	Содержание учебного материала Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad.	1	2
	Практические занятия «Запуск программы. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Виды курсоров. Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Маркеры. Выделение объектов с помощью «ручек». Строка состояний. Командная строка. Режимы ввода. Особенности выбора объектов». Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий. Нанесение штриховки.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Команды редактирования. Особенности построения многоугольников, прямоугольников, эллипсов. Отрезки. Построение горизонтальных и вертикальных отрезков. Как задать толщину, тип линии. Виды текстов. Особенности текстового редактора. Настройка шрифтов согласно ЕСКД.	2	
Тема 4.2. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCad.	Содержание учебного материала Методы построения углов. Полилинии. Назначение слоев. Объекты – ссылки. Создание и вставка блоков. Атрибуты. Файлы - шаблоны.	1	2 3
	Практические занятия «Системы представления углов в графической среде AutoCad. Основные методы построения угловых размеров» «Полилиния. Опции команды Полилиния. Полилинии специального вида (мультилиния, многоугольник, кольцо и др.). Преобразование объектов в полилинии. Редактирование полилиний. Возможности команды Fillet. Построение касательных к окружностям. Сопряжение окружностей радиусом. Команда Chamfer. Построение кулачков Редкие примитивы. Команды получения справочной информации об объектах. Построение эллипсов и дуг. Возможности команды Массив. Создание планировки участка. Масштабирование объектов. Назначение слоев. Создание слоев. Особенности работы со слоями. Использование цвета объектов в чертежах. Применение слоя Defpoints. Особенности печати чертежей, имеющих слои. Атрибуты пера, настройка толщины линий. Объекты ссылки. Блоки. Внешние ссылки. OLE – объекты. Гиперссылки. Связи с базами данных. Файлы	10 2 2 2 2 2	

	– шаблоны.		
Тема 4.3. Оформление чертежей	Содержание учебного материала Текст. Многообразие режимов простановки размеров. Допуски.	1	
	Практические занятия Стандарты шрифтов. Установка параметров текста. Настройка словаря MS Word. Орфографическая проверка текстовых элементов. Настройка параметров размеров согласно ЕСКД. Панель инструментов Размеры. Язык программирования LISP. Простановка допусков. Редактирование размеров.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебных кабинетов «Социально-экономические дисциплины», «Стандартизация и сертификация», лабораторий «Информационно-коммуникационные системы», «Системное и прикладное программирование».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Социально-экономические дисциплины»

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- источники бесперебойного питания;
- внешние накопители информации;

Технические средства обучения:

- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- коммутируемое оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- проектор;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:(не предусмотрено)

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

«Информационно-коммуникационных систем»

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные видеоматериалы;
- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- коммутируемое оборудование;

- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- проектор;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
«Системного и прикладного программирования»**

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- носители информации;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.
- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные видеоматериалы
- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- коммутируемое оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- проектор;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- программа 1-С Предприятие;
- справочно-правовая система КонсультантПлюс;
- справочно-правовая системы ГАРАНТ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика (2-е изд., стер.) учебник –Москва:ОИЦ «Академия» 2018г.
2. Угринович Н.Д. Информатика (для СПО)Учебник –Москва:КноРус 2018г. <https://www.book.ru/book/924189>
3. Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б Основы информатики (СПО)Учебник–Москва: КноРус 2018г. <https://www.book.ru/book/927691>

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика. Практикум (2-е изд., стер.) учеб. пособие – Москва:ОИЦ «Академия» 2018г.
2. Иopa Н.И Информатика (конспект лекций) –Москва: КноРус 2016г. <https://www.book.ru/book/917889>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру).
2. <http://www.iteach.ru/> - программа Intel «Обучение для будущего».
3. <http://www.npstoik.ru/vio/> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования».
4. <http://www.osp.ru/> - Открытые системы: издания по информационным технологиям.
5. <http://www.rusedu.info/> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании.
6. www.consultant.ru –справочно-правовая система КонсультантПлюс.
7. www.garant.ru – справочно-правовая системы ГАРАНТ.

3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	Оценка выполненных лабораторных работ
- подготовить документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Защита лабораторных и практических заданий
- разрабатывать исполнительно-	Оценка выполненных

<p>техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;</p>	<p>лабораторных работ</p>
<p>- обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p>	<p>Оценка творческой самостоятельной деятельности</p>
<p>- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения.</p>	<p>Защита лабораторных и практических заданий</p>
<p>- правила хранения исходной и текущей документации на постановку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>	<p>Оценка выполненных лабораторных работ</p>
<p>- способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;</p>	<p>Оценка применения специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</p>
<p>- правила работы с базами данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;</p>	<p>Защита индивидуальных заданий</p>
<p>- методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств.</p>	<p>Оценка выполненных лабораторных работ</p>

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие графические примитивы вы знаете?
2. Назовите системы представления углов в графической среде AutoCad.
3. Назовите методы построения углов.
4. Что такое объектная привязка? Для чего она предназначена?
5. Командная строка. Как пользоваться опциями командной строки?
6. Выбор объектов. Прямоугольная и текущая рамки.
7. Виды полилиний. Преобразование объектов в полилинии. Опции команды.
8. Какие команды редактирования вы знаете?
9. Особенности построения многоугольников, прямоугольников, эллипсов.
10. Отрезки. Построение горизонтальных и вертикальных отрезков. Как задать толщину, тип линии.
11. Виды текстов. Особенности текстового редактора. Настройка шрифтов согласно ЕСКД.
12. Какие виды курсора вы знаете?
13. Какие состояния графического курсора вы знаете?
14. Как меняется курсор при выборе объектов?
15. Язык программирования Lisp. Простановка допусков.
16. Пользовательская система координат в пространстве.
17. Как пользоваться окном «Свойства объектов»? Какие сведения оно содержит?
18. Простановка линейных размеров. Цепочка размеров. Базовый размер. Настройка параметров размеров согласно ЕСКД.
19. Текст. Проверка орфографии в тексте. Подключение словаря MS Word.
20. Слои. Особенности работы со слоями.
21. Что должно входить в состав интерфейса программы AutoCad при работе с примитивами? Опишите.
22. Как изменить цвет и параметры графического экрана?
23. Сопряжение объектов. Возможности команды Fillet.
24. Для чего предназначена конструкторская линия? Какие опции она содержит?
25. Редактирование полилиний. Преобразование объектов в полилинии.
26. Использование команды Soldraw для нанесения штриховки.
27. Трассировка объектов. Применение при построении чертежей.
28. Команды для получения справочной информации об объектах.
29. Создание сечений и разрезов.
30. Опции сохранения чертежа.
31. Как сохранять файлы, созданные в более поздней версии AutoCad?
32. Возможности команды Массив.
33. Объемное моделирование. Просмотр модели с использованием типовых направлений проецирования.
34. Как вытащить на экран нужную панель инструментов? Как установить кнопки редко используемых команд?
35. Сопряжение объектов.
36. Построение касательных к окружностям.
37. Сопряжение окружностей радиусом R.
38. Особенности печати.
39. Размеры. Методы простановки допусков/
40. Основные команды построения элементарных геометрических элементов.