

Министерство образования Тульской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

«Утверждаю»
Директор колледжа
О.А. Готов

30.06.2021 приказ №429/1-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности:

35.02.05. – Агрономия

базовой подготовки

Форма обучения: очная

Тула, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности: 35.02.05. – Агрономия.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

Разработчик: Василевская Ю.В., преподаватель ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С.Ефанова»

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель: _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации учебной дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) для специальности СПО: 35.02.05. – Агрономия.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в состав профессионального учебного цикла.

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

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

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

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 90 часов,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов, из них: практические занятия – 30 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 30 часов.

1.5. Результаты освоения рабочей программы учебной дисциплины

Результатом освоения рабочей программы является формирование общих (ОК) компетенций и (ПК) профессиональных:

Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях |
| ОК 04 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ОК 06 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 07 | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности |

Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции |
|--|--|
| Реализация агротехнологий различной интенсивности | ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур |
| | ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал |
| | ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур |
| | ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства |
| | ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая |
| Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия | ПК 2.1. Повышать плодородие почв |
| | ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции |
| | ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем |
| Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства | ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение |
| | ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации |
| | ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения |
| | ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку |
| | ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства |
| Управление работами по производству продукции растениеводства | ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства |
| | ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями |
| | ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива |
| | ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями |

Личностные результаты

| Личностные результаты реализации программы воспитания | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|--|--|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | ЛР 3 |

| | |
|--|-------|
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» | ЛР 4 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | ЛР 5 |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | ЛР 8 |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | ЛР 9 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | ЛР 10 |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | ЛР 12 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | ЛР 13 |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | ЛР 14 |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | ЛР 15 |
| Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности | ЛР 16 |
| Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к | ЛР 17 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 30 |
| в том числе: | |
| – оформление хода и результата домашних работ | 10 |
| – рефераты | 6 |
| – работа с нормативной и справочной литературой, внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий) | 4 |
| – оформление хода и практических заданий | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> | |

В КТП в графе №2 «Наименование разделов, тем занятий» указывается наименование тем занятий, которые записываются в журнал. Допускается краткое перечисление изучаемых вопросов для компактного размещения учебного материала в журнале.

Полное содержание учебного материала, изучаемое в обязательном порядке, записано в рабочей программе дисциплины/модуля в разделе 2 графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся»

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические, работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Цели, задачи, предмет изучения и основное содержание дисциплины. Построение и последовательность изучения дисциплины. Возникновение и развитие понятия технологии. | 2 | 1 |
| Раздел 1. Содержание информационной технологии как составной части информатики | | 24 | |
| Тема 1.1. Свойства и основные характеристики информационных технологий | Информатика – основа для развития современных информационных технологий. Становление и развитие понятий информации и информатики. Стратегия перехода к информационному обществу. Информационные технологии как система. Основные понятия и структура информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. | 2 | 2 |
| | <u>Практическая работа:</u> Жизненные циклы информационных технологий. Инструментальная база информационных технологий. Программные средства информационных технологий. Технические и методические средства информационных технологий. | 4 | |
| | <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> работа с нормативной и справочной литературой, работа над материалом учебника, конспектом лекций. | 4 | |
| Тема 1.2. Базовые информационные технологии | Мультимедиа-технологии. Назначение и основные возможности мультимедиа-технологии. Типы данных мультимедиа-информации и средства их обработки. Программные средства обработки графических изображений. Программные средства векторной графики. Программные средства растровой графики. Технология программирования. Стадии разработки. Средства поддержки технологии программирования. Информационные технологии управления. Принципы построения систем управления. Общая характеристика задач управления. Информационные процессы в системах управления. Информационные технологии принятия решений. Новые информационные технологии. | 8 | 2 |
| | <u>Практическая работа:</u> Информационные технологии экспертных систем. Экспертные системы анализа обучения. Системы контроля и тестов экспертных систем. | 10 | |
| | <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> оформление хода и результата домашних работ, выполнение индивидуальных заданий и рефератов. | 10 | |

| | | | |
|--|---|----|---|
| Раздел 2. Организация информационных процессов в системах управления | | 32 | |
| Тема 2.1. Свойства и основные характеристики информационных процессов | Характеристика информационных процессов в системах управления. Понятие, основные характеристики и требования к информационным процессам. Классификация информационных процессов. Организация и управление информационными процессами в системах управления. Принципы организации управления. | 2 | 2 |
| | <u>Практическая работа:</u> Управление информационными процессами. Особенности средств управления неавтоматизированными узлами. Системные особенности. Средства сбора, передачи, накопления данных. | 4 | |
| | <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> выполнение индивидуальных заданий и рефератов, работа с нормативной и справочной литературой, работа над материалом учебника, конспектом лекций. | 4 | |
| Тема 2.2. Системный подход к решению функциональных задач и организации информационных процессов | Комплексы средств автоматизации управления. Сущность и основные принципы системного подхода к исследованию сложных систем. Принципы построения комплексов средств автоматизации. Управление информационными процессами. Спецификация функций комплексов средств автоматизации. Управляющие комплексы. Организация информационных процессов. | 4 | 2 |
| | <u>Практическая работа:</u> Распределенное управление. Модели процессов управления. Функциональные задачи информационных процессов. Распределенное управление в сетях. Анализ и синтез систем управления. | 4 | |
| | <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> работа с нормативной и справочной литературой, работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий и рефератов. | 4 | |
| Тема 2.3. Модели информационных процессов в системах управления | Содержание и свойства информационных процессов. Классификация информационных процессов. Показатели качества информационных процессов. Методика построения концептуальной модели информационного процесса. Методика построения. Выбор стратегии описания. Построение концептуальной модели информационного процесса. Цели создания концептуальной модели информационного процесса. | 10 | 1 |

| | | | |
|-------------------|---|----|---|
| | <u>Практическая работа:</u> Построение концептуальной модели информационного процесса. Создание программного обеспечения развития систем. Основные концепции объектно-ориентированного программирования. Создание структуры. Работа с объектами. Компьютерные сценарии объектов управления. Технологии обработки звуковой информации. Технологии обработки видеoinформации. Применение технологии подсистемы ввода – вывода в сетевых структурах. | 8 | |
| | <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> работа с нормативной и справочной литературой, работа над материалом учебника, конспектом лекций. | 8 | |
| Заключение | Перспективы развития новых информационных технологий. Применение автоматизированных систем обучения для подготовки специалистов с/х | 2 | 2 |
| | Всего | 90 | |

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

3.2. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование компьютерного кабинета: компьютеры (ОС WINDOWS), доска, тетради.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ноутбук, экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской не предусмотрено.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий не предусмотрено.

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основная источники:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 327 с.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф.образования/Е.В.Михеева.-10-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

Дополнительные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 302 с.
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 302 с.
3. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 1: учеб.пособие для СПО/ В,П, Зимин. – М.: Издательство Юрайт, 2019.- 110 с.
4. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 2: учеб.пособие для СПО/ В,П, Зимин. – М.: Издательство Юрайт, 2019.- 110 с.

Электронные ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
3. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
4. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
5. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
6. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
7. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
8. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике
9. <http://college.ru>
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://eor.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; • использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; • применять компьютерные и телекоммуникационные средства. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала. 3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы (представление реферата, презентации /буклета, информационное сообщение). 4. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |
| <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия автоматизированной обработки информации; • общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; • состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; • методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; • базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; • основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | |