

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина



УТВЕРЖДАЮ

Директор

В.А. Римша

« 10 » 06

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность:

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования**

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Председатель Лысенкова Е.А. Лысенкова

Протокол № 10 от 25.06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе

Яковлева Е.И. Яковлева

« 09 » 06 2020 г.

Автор-составитель:

И.Г. Филимонова, преподаватель, ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564, с учетом профессионального стандарта «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 N 619н (ред. от 12.12.2016); с учетом профессионального стандарта «Техник-механик в сельском хозяйстве», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 N 178н, и с учетом получаемой профессии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	7
2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения ...	7
2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564, с учетом профессионального стандарта «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 N 619н (ред. от 12.12.2016); с учетом профессионального стандарта «Техник-механик в сельском хозяйстве», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 N 178н, и с учетом получаемой профессии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

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 том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

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.

Общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:

по очной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов;

самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

по заочной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **14** часов;

самостоятельной работы обучающегося **76** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60	14
в том числе:		
теоретические занятия	30	6
практические занятия	30	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30	76
в том числе:		
составление опорного конспекта	6	18
работа с сайтом (анализ, ознакомление с возможностями)	8	8
подбор производственных ситуаций	4	4
подготовка сообщения	2	3
подготовка публичного выступления с презентацией	2	2
составление алгоритма действий	4	6
подготовка доклада	4	4
разработать схему, модель	-	2
составить кроссворд	-	2
составить презентацию	-	5
выполнение практической работы	-	22
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет – 7 семестр	Дифференцированный зачет – 4 курс

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности

2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		32	
Тема 1.1. Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация	Содержание учебного материала: 1. Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Основные понятия автоматизированной обработки информации.	2	2
	Самостоятельная работа: 1. Составить опорный конспект «Система гибкого оперативного управления автотранспортным производством».	2	
Тема 1.2. Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	Содержание учебного материала: 1. Применение системы ГЛОНАСС на автомобильном транспорте. 2. Типовая платформа для автоматизации управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования TRIM-PMS. 3. Система управления техническим обслуживанием и ремонтами Global-EAM. 4. 1С: ТОИР: Управление ремонтами и обслуживанием оборудования.	8	2
	Практические занятия: 1. Изучение интерфейса системы «GPS-ГЛОНАСС мониторинг автотранспорта СКАУТ»	2	
	Самостоятельная работа: 1. Составить опорный конспект «Автоматизированные системы управления». 2. Работа с сайтом http://trim.ru - научно-производственное предприятие «СпецТек»: интерфейс, навигация, возможности. 3. Работа с сайтом http://www.global-eam.ru - Российская информационная система и бизнес-процессы для эффективной работы ремонтной службы: интерфейс, навигация, возможности.	10	
Тема 1.3. Общий состав и структура персональных компьютеров и	Содержание учебного материала: 1. Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. 2. Программное обеспечение информационных технологий в техническом	4	2

1	2	3	4
вычислительных систем. Базовые системные программные продукты	обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.		
	Практические занятия: 1. Проведение сравнительного анализа рынка пакетов прикладных программ в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	2	
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить опорный конспект по теме: «Операционные системы».	2	
Раздел 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		30	
Тема 2.1. Профессиональное использование MS-Office	Содержание учебного материала: 1. Технологии обработки различных видов информации.	2	2
	Практические занятия: 1. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word. 2. Использование MS Word для создания комплексных документов: «Сменно-суточное задание», «Учетная карточка автомобиля». 3. MS Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах. 4. Использование MS Excel для создания документов с использованием экономических расчетов по профилю специальности («Годовой план график ремонта и технического обслуживания») 5. Технология получения информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access. 6. Использование MS Access для создания БД профессионального назначения: «Учет ремонтов и сервисного обслуживания автомобилей». 7. Организация приема и передачи информации в системе электронных коммуникаций. 8. Организация поиска технической информации по профилю специальности в сети Интернет.	16	
	Самостоятельная работа: 1. Подбор производственных ситуаций «Использование возможностей MS Word и MS Excel в создании бланков, форм, схем, таблиц».	4	
Тема 2.2. Технология работы с	Содержание учебного материала:	2	2

1	2	3	4
мультимедийными презентациями	1. Создание и оформление презентации. Требования к оформлению деловых презентаций.		
	Практические занятия: 1. Создание презентаций с использованием диаграмм и графиков, гиперссылок, переходов, анимации. Показ. Публичное выступление.	2	
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить сообщения по темам: - «Оформление титульного листа». - «Оформление содержания». - «Требования к оформлению презентаций». - «Использование формул приветствия и благодарности в презентации». 2. Подготовить публичные выступления с использованием презентации по тематике курсовых работ.	4	
Раздел 3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности		8	
Тема 3.1. Средства электронных коммуникаций. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала: 1. Программные и аппаратные средства электронных коммуникаций. 2. Безопасность информационных систем в агрономии, методы и способы защиты.	4	2
	Практические занятия: 1. Применение антивирусных средств защиты информации. Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных.	2	
	Самостоятельная работа: 1. Составить алгоритм «Настройка программного средства электронных коммуникаций».	2	
Раздел 4. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		20	
Тема 4.1. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала: 1. Системы автоматизированного проектирования, используемые в сельскохозяйственной деятельности. 2. AutoCAD. 3. Компас. 4. Тенденции развития проектирования изделий в машиностроении, приборостроении.	8	2
	Практические занятия:	6	

1	2	3	4
	1. Построение графических примитивов. 2. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок. 3. Создание трех стандартных видов.		
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить доклады по темам: - История развития компании Autodesk. - Решения для промышленного производства и машиностроения. - Решения для работы с анимацией, графикой и создания виртуальной реальности. - Решения для архитектурно-строительной отрасли. - Бесплатные решения и проекты Autodesk Labs 2. Составить алгоритм действий по простановке различных размеров.	6	
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).

2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		32	
Тема 1.1. Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация	Содержание учебного материала: 1. Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Основные понятия автоматизированной обработки информации.	1	2
	Самостоятельная работа: 1. Составить опорный конспект «Система гибкого оперативного управления автотранспортным производством». 2. Разработать модель АРМ для вашей профессиональной деятельности.	3	
Тема 1.2. Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и	Содержание учебного материала: 1. Применение системы ГЛОНАСС на автомобильном транспорте.	1	2
	Самостоятельная работа:	19	

1	2	3	4
ремонта автомобильного транспорта	1. Составить опорный конспект «Автоматизированные системы управления». 2. Составить опорный конспект «Типовая платформа для автоматизации управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования TRIM-PMS». 3. Работа с сайтом http://trim.ru - научно-производственное предприятие «СпецТек»: интерфейс, навигация, возможности. 4. Составить опорный конспект «Система управления техническим обслуживанием и ремонтами Global-EAM». 5. Работа с сайтом http://www.global-eam.ru - Российская информационная система и бизнес-процессы для эффективной работы ремонтной службы: интерфейс, навигация, возможности. 6. Составить опорный конспект «1С: ТОИР: Управление ремонтами и обслуживанием оборудования». 7. Изобразите схематично «Принцип работы мониторинга транспорта системы ГЛОНАСС». 8. Выполнить практическую работу «Изучение интерфейса системы «GPS-ГЛОНАСС мониторинг автотранспорта СКАУТ»».		
Тема 1.3. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Базовые системные программные продукты	Практические занятия: 1. Проведение сравнительного анализа рынка пакетов прикладных программ в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	2	
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить опорный конспект по теме: «Операционные системы». 2. Составить кроссворд «Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства». 3. Создать презентацию «Программное обеспечение информационных технологий в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта».	6	
Раздел 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		30	
Тема 2.1. Профессиональное использование MS-Office	Практические занятия: 1. Использование MS Word для создания комплексных документов: «Сменное-суточное задание», «Учетная карточка автомобиля». 2. Организация приема и передачи информации в системе электронных коммуникаций. 3. Организация поиска технической информации по профилю специальности в сети Интернет.	6	

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор производственных ситуаций «Использование возможностей MS Word и MS Excel в создании бланков, форм, схем, таблиц». 2. Создать презентацию «Технологии обработки различных видов информации». 3. Выполнить практическую работу «Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word». 4. Выполнение практической работы «MS Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах». 5. Выполнение практической работы «Использование MS Excel для создания документов с использованием экономических расчетов по профилю специальности («Годовой план график ремонта и технического обслуживания»)». 6. Выполнение практической работы «Технология получения информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access». 7. Выполнение практической работы «Использование MS Access для создания БД профессионального назначения: «Учет ремонтов и сервисного обслуживания автомобилей». 	16	
<p>Тема 2.2. Технология работы с мультимедийными презентациями</p>	<p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить сообщения по темам: <ul style="list-style-type: none"> - «Оформление титульного листа». - «Оформление содержания». - «Требования к оформлению презентаций». - «Использование формул приветствия и благодарности в презентации». 2. Подготовить публичные выступления с использованием презентации по тематике курсовых работ. 3. Составить алгоритм действий и требований, которые необходимо учитывать при создании и оформлении презентации. 4. Выполнение практической работы «Создание презентаций с использованием диаграмм и графиков, гиперссылок, переходов, анимации. Показ. Публичное выступление». 	8	
<p>Раздел 3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>		8	

1	2	3	4
Тема 3.1. Средства электронных коммуникаций. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала: 1. Программные и аппаратные средства электронных коммуникаций.	1	2
	Самостоятельная работа: 1. Составить алгоритм «Настройка программного средства электронных коммуникаций». 2. Создать презентацию «Программные и аппаратные средства электронных коммуникаций». 3. Составить опорный конспект «Безопасность информационных систем в агрономии, методы и способы защиты». 4. Выполнение практической работы «Применение антивирусных средств защиты информации. Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных».	7	
	Раздел 4. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	20	
Тема 4.1. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала: 1. Системы автоматизированного проектирования, используемые в сельскохозяйственной деятельности. 2. Тенденции развития проектирования изделий в машиностроении, приборостроении.	3	2
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить доклады по темам: - История развития компании Autodesk. - Решения для промышленного производства и машиностроения. - Решения для работы с анимацией, графикой и создания виртуальной реальности. - Решения для архитектурно-строительной отрасли. - Бесплатные решения и проекты Autodesk Labs 2. Составить алгоритм действий по простановке различных размеров. 3. Составить опорный конспект «AutoCAD». 4. Составить опорный конспект «Компас». 5. Выполнение практической работы «Построение графических примитивов». 6. Выполнение практической работы «Построение чертежа простейшими командами с применением привязок». 7. Выполнение практической работы «Создание трех стандартных видов». 8. Подготовить сообщение «Системы автоматизированного проектирования,	17	

1	2	3	4
	используемые в сельскохозяйственной деятельности».		
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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности оснащена следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя (компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор), столы для обучающихся, персональные компьютеры в количестве, обеспечивающем занятие подгруппы, объединённые в локальную сеть и имеющие электронную почту, необходимая для проведения занятий методическая и справочная литература, комплект учебно-методической документации

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Текст]: учебник / Гвоздева В.А. – Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 544 с. – Профессиональное образование. – ISBN 978-5-8199-0449-7 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/492670> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002014> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 368 с. – Профессиональное образование. – ISBN 978-5-8199-0349-0 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/484751> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Конакова, И.П. Основы работы в «КОМПАС-График V 14»: практикум/ И.П. Кондакова, Э.Э. Истомина. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 104 с. – ISBN 978-5-9765-3135-2 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/947714> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Основы автоматизированного проектирования: учебник / под ред. А.П. Карпенко. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 329 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-010213-9. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019248> (дата обращения: 28.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Научно-производственное предприятие «СпецТек»: официальный сайт. – URL: <http://trim.ru> (дата обращения: 28.05.2020). – Текст: электронный.

2. Система управления техническим обслуживанием и ремонтами: официальный сайт. – URL: global-eam.ru (дата обращения: 28.05.2020). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<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 том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения домашних заданий; - оценка выполнения практических заданий; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Знать:	
<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. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - оценка выполнения тестовых заданий; - оценка выполнения письменных заданий; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.