

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор В.А. Римша

«17»июня 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

### **ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность:

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

2024

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии  
общеобразовательной подготовки

Председатель А.С.Бабина

Протокол № 09 от «02» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебной работе

Е.И. Яковлева

«14» июня 2024 г.

Автор-составитель:

Н.Н. Прокудина, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 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 просвещения РФ от 14.04.2022 №235, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N555н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, с учетом получаемой профессии.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	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. Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***	5
1.5. Использование часов вариативной части ОПОП	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам – очная форма обучения	10
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности – очная форма обучения	11
2.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	24
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	24
3.2. Информационное обеспечение обучения	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 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 просвещения РФ от 14.04.2022 №235, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N555н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, 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:**

Учебная дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла профессиональной подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

У1 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

У2 - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

У3 - применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

### **знать:**

З1 - основные понятия автоматизированной обработки информации;

З2 - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

З3 - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

З4 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

З5 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в

области профессиональной деятельности;

36 - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК.1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК.1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК.1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК.1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК.1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями** и иметь **личностные результаты реализации программы воспитания**:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

#### **1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО \*\*\***

№ п/п	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР 3; ЛР 4; ЛР 6;
2	ОК 02	ЛР 3; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 8; ЛР 10;
3	ОК 03	ЛР 2; ЛР 3; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 8;
4	ОК 04	ЛР 4; ЛР 7;
5	ОК 05	ЛР 2; ЛР 5; ЛР 6; ЛР 7;
6	ОК 06	ЛР 1; ЛР 2; ЛР 3; ЛР 5; ЛР 7; ЛР 8; ЛР 11; ЛР 12
7	ОК 07	ЛР 9; ЛР 10;
8	ОК 08	ЛР 9;
9	ОК 09	ЛР 4; ЛР 6

\*\*\*Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3).

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО

**ЛР 1.** Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

**ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.

**ЛР 3.** Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

**ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

**ЛР 5.** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.

**ЛР 6.** Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

**ЛР 7.** Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и

чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

**ЛР 8.** Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

**ЛР 9.** Сознующий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

**ЛР 10.** Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.

**ЛР 11.** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

**ЛР 12.** Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

## 1.5. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п\п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы
1	ДЗ1 – основные понятия автоматизированного рабочего места (АРМ) специалиста; примеры основных элементов АРМ специалиста; особенности построения планировки производственного участка или зоны, Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны	Тема 3.1. Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация
2	ДЗ2 – понятие, структура, классификация и виды информационных систем (ИС); применение и использование автоматизированных информационных систем (АИС) в профессиональной деятельности	Тема 3.2. Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта
3	ДЗ3 – приобретение и освоение теоретических основ систем автоматизированного проектирования (САПР)	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования
4	ДЗ4 – способы графического представления пространственных образов и правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования
5	ДЗ5 – основы трехмерной графики и возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования
6	ДЗ6 – основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования
7	ДУ1 – применять автоматизированные информационные системы (АИС) в профессиональной деятельности на примере использования программы Мини автосервис, системы «GPS-ГЛОНАСС мониторинг автотранспорта СКАУТ»	Тема 3.2. Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта
8	ДУ2 – производить расчет, ознакомление с принципами построения современных САПР: привить навыки решения инженерных задач при	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования



	проектировании сложных технических систем с помощью САПР	
9	ДУ3 - оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования
10	ДУ4 - строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей	Тема 6.1. Системы автоматизированного проектирования

Количество часов по учебной дисциплине ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена увеличено за счет часов вариативной части для формирования дополнительных знаний, умений, которые помогут обучающимся выдержать конкуренцию при трудоустройстве. Обоснование включения в рабочую программу часов вариативной части в количестве **58 часов** отражено в протоколах ЦК и круглого стола с представителями бизнес-среды.

## 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
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>88</b>	<b>88</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>	<b>18</b>
в том числе:		
лекции, уроки	54	10
практические занятия	30	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>	<b>70</b>
в том числе:		
составление конспекта	2	12
составление опорного конспекта	-	12
составить сравнительный анализ	-	4
подготовка сообщения	-	4
составление алгоритма действий	-	2
составить инструкцию - памятку	-	6
составить презентацию	2	4
изучить программу	-	4
выполнение практической работы	-	22
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	другие формы – 7 семестр, дифференцированный зачет – 8 семестр	Дифференцированный зачет – 8 семестр

## 2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам – очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов по учебному плану					
		макс. нагрузка студента (час)	самост. работа	обязательная учебная нагрузка			
				всего	в том числе		
			ТО		ЛР	ПР	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
Тема 1.1.	Информационные технологии	4	-	4	2		2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Программный сервис ПК</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
Тема 2.1.	Техническое и программное обеспечение информационных технологий	4	-	4	2		2
Тема 2.2.	Информационная безопасность	4	-	4	2		2
<b>Раздел 3.</b>	<b>Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>16</b>		<b>2</b>
Тема 3.1.	Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация	2	-	2	2		-
Тема 3.2	Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	14	-	14	12		2
Тема 3.3	Аппаратные и программные продукты, используемые в профессиональной деятельности	2	-	2	2		-
<b>Раздел 4.</b>	<b>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Прикладные программные средства</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>12</b>			<b>14</b>
Тема 4.1.	Профессиональное использование MS-Office: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, компьютерные презентации.	30	4	12			14
<b>Раздел 5.</b>	<b>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>2</b>
Тема 5.1	Средства электронных коммуникаций	8	-	8	6		2
<b>Раздел 6.</b>	<b>Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>14</b>		<b>6</b>
Тема 6.1	Системы автоматизированного проектирования	20	-	20	14		6
	<b>Итого</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>84</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

**2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности – очная форма обучения**

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебных занятий	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды ОК, ПК, З, У, формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>				<b>4</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Информационные технологии	<b>4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>			
		1	Цели, задачи, содержание, значение дисциплины и связь с другими дисциплинами. <b>Основные понятия и определение информационных технологий.</b> Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	2			ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, У1, У3
		<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>			
	2	<b>ПР №1. Подключение периферийных устройств к ПК. Способы хранения информации, носители.</b> Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	2	конспект			
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>				<b>8</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Техническое и программное обеспечение информационных технологий	<b>4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>			
		3	Состав ПК: состав системного блока, периферийные обеспечение информационных технологий в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	2			ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У2, У3
		<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>			
	4	<b>ПР №2.</b> Проведение сравнительного анализа рынка пакетов прикладных программ в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	2	Сравнит. анализ			
<b>Тема 2.2.</b> Информационная	<b>4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>			
		5	<b>Безопасность информационных систем в агрономии,</b>	2			ОК01, ОК02, ОИ2, с. 305-318

безопасность			<b>методы и способы защиты.</b> Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных. Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.		ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	
		<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	ОИ2, с. 305-318
	6	<b>ПР №3. Применение антивирусных средств защиты информации.</b> Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных.		2		
<b>Раздел 3. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>				<b>18</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация	<b>2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
		7	<b>Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ).</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации.	2		ОИ2, с. 116-120
<b>Тема 3.2.</b> Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	<b>14</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>		
		8	<b>ИС в профессиональной деятельности.</b> Понятие, структура, классификация и виды информационных систем (ИС). Жизненный цикл, стандарты и схема разработки ИС.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, Д32, ДУ1	конспект
		9	Применение системы ГЛОНАСС на автомобильном транспорте. Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений (урбанизация и рост нагрузки на транспортную инфраструктуру).	2		<a href="http://mssglonass.ru">http://mssglonass.ru</a>
		10	Типовая платформа для автоматизации управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования TRIM-PMS.	2		<a href="http://trim.ru">http://trim.ru</a>
		11	Система управления техническим обслуживанием и ремонтами Global-EAM.	2		<a href="http://www.global-eam.ru">http://www.global-eam.ru</a>
		12	ИС: ТОИР: Управление ремонтами и обслуживанием оборудования.	2		конспект
		13	<b>Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей:</b> основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини			<a href="https://ppt-online.org">https://ppt-online.org</a>

			автосервис. Технологии организации и синхронизации данных.			
		<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
		14	ПР № 4. Изучение интерфейса системы «GPS-ГЛОНАСС автотранспорта СКАУТ».	2		Конспект
<b>Тема 3.3.</b> Аппаратные и программные продукты, используемые в профессиональной деятельности	<b>2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
		15	<b>Автосканеры: аппаратные сканеры и сканеры-адаптеры.</b> Дилерские, марочные, мультимарочные. Программное обеспечение. Рейтинг автосканеров: преимущества и недостатки.	2	ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	<a href="https://rad-star.ru">https://rad-star.ru</a>
<b>Раздел 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Прикладные программные средства</b>				<b>30</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Профессиональное использование MS-Office: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, компьютерные презентации.	<b>30</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>		
		16	<b>Классификация информационных технологий (ИТ).</b> Виды ИТ. Технологии поиска информации.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, 35, У1, У2, У3	конспект
		17	Создание и оформление презентации. Требования к оформлению деловых презентаций.	2		ОИ1, с. 311-316
		18	<b>Текстовый процессор: интерфейс, основные приемы работы с текстом, возможности.</b> Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы.	2		ОИ1 с. 244-259
		19	Применение текстового процессора для решения профессиональных задач.	2		
		20	<b>Табличный процессор: интерфейс, основные приемы работы с книгами, листами, данными.</b> Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	2		ОИ1 с. 244-259
		21	База данных: интерфейс, основные приемы работы с таблицами, формами, запросами, отчетами.	2		ОИ1 с. 263-289
		<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>		

	22	<b>№5. Создание презентации.</b> Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации. Показ. Публичное выступление.	2		ОИ1, с. 328-343
	23	<b>№6. Организация нового документа в текстовом процессоре.</b> Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов.	2		ОИ1 с. 244-259
	24	<b>№7. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в текстовом процессоре.</b> Применение редактора формул. Использование текстового процессора для создания комплексных документов: «Сменно-суточное задание», «Учетная карточка автомобиля».	2		
	25	<b>№8. Табличный процессор. Ввод и форматирование данных.</b> Работа с данными, расположенными на разных листах. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. Графическая обработка данных.	2		ОИ1 с. 244-259
	26	<b>№9. Использование табличного процессора для создания документов с использованием экономических расчетов по профилю специальности</b> («Годовой план-график ремонта и технического обслуживания»).	2		ОИ1 с. 263-289
	27	<b>№10. Технология получения информации из базы данных. Создание БД. Операции с таблицами.</b> Создание и использование запросов и отчетов.	2		
	28	<b>№11. Использование базы данных для создания БД профессионального назначения:</b> «Учет ремонтов и сервисного обслуживания автомобилей».	2		ОИ1 с. 263-289
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>		
		1. Подбор темы, материалов (рисунки, фотографии, теоретический материал, музыкальные файлы, видео материал) для подготовки и создания компьютерной презентации. 2. Изучить тему и написать конспект «Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация	4		ОИ1, с. 328-343  ОИ1, с. 328-343

			поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса».			И-Р ОИ1, с. 328-343
<b>Раздел 5. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</b>				<b>8</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Средства электронных коммуникаций	<b>8</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	ОИ2, с. 291-301 конспект конспект И-Р
		29	Программные и аппаратные средства электронных коммуникаций.	2		
		30	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.	2		
		31	Спутниковые технологии связи (СТС).	2		
		<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
32	<b>№12. Организация приема и передачи информации в системе электронных коммуникаций.</b> Организация поиска технической информации по профилю специальности в сети Интернет.	2				
<b>Раздел 6. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>				<b>20</b>		
<b>Тема 6.1.</b> Системы автоматизированного проектирования	<b>20</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, 35, У1, У2, У3, Д33, Д34, Д35, Д36, ДУ2, ДУ3, ДУ4	ДИ1 ДИ1 ДИ1 ДИ1 ДИ1
		33	Системы автоматизированного проектирования, используемые в сельскохозяйственной деятельности.	2		
		34	AutoCAD.	2		
		35	Компас. Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D".	2		
		36	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D".	2		
		37	<b>Особенности построения планировки производственного участка или зоны.</b> Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	2		
		38	<b>Тенденции развития проектирования изделий</b> (сквозные	2		

		цифровые технологии: «компоненты робототехники и сенсорики»; большие данные и искусственный интеллект «технологии беспроводной связи»; «технологии виртуальной и дополненной реальностей» и др.) в машиностроении, приборостроении.			ДИ1
	39	Беспилотные авиационные средства (БАС, БПЛА).	2		
	<b>Практические занятия</b>				
	40	№13. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение графических примитивов.	2		ДИ1
	41	№14. Построение чертежа простейшими командами привязок. Простановка размеров.	2		
	42	№15. Создание трех стандартных видов.	2		ДИ1
	<b>Всего:</b>		<b>88</b>		



## 2.4. Распределение объема ОП по разделам и темам – заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов по учебному плану					
		макс. нагрузка студента (час)	самост. работа	обязательная учебная нагрузка			
				всего	в том числе		
			ТО		ЛР	ПР	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-		-
Тема 1.1.	Информационные технологии	4	4	-	-		-
<b>Раздел 2.</b>	<b>Программный сервис ПК</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		-
Тема 2.1.	Техническое и программное обеспечение информационных технологий	4	2	2	2		-
Тема 2.2.	Информационная безопасность	4	2	2	2		-
<b>Раздел 3.</b>	<b>Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		-
Тема 3.1.	Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация	2	-	2	2		-
Тема 3.2.	Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	14	12	2	2		-
Тема 3.3.	Аппаратные и программные продукты, используемые в профессиональной деятельности	2	-	2	2		-
<b>Раздел 4.</b>	<b>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Прикладные программные средства</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	-		<b>4</b>
Тема 4.1.	Профессиональное использование MS-Office: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, компьютерные презентации.	30	30	4	-		4
<b>Раздел 5.</b>	<b>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-		<b>2</b>
Тема 5.1.	Средства электронных коммуникаций	8	6	6	-		2
<b>Раздел 6.</b>	<b>Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	-		<b>2</b>
Тема 6.1.	Системы автоматизированного проектирования	20	18	2	-		2
	<b>Итого</b>	<b>88</b>	<b>70</b>	<b>18</b>	<b>10</b>		<b>8</b>

## 2.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебн занятий	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды ОК, ПК, З, У, формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>				<b>4</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Информационные технологии	<b>4</b>	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>		
		-	Составить конспект «Цели, задачи, содержание, значение дисциплины и связь с другими дисциплинами. Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации».		ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, У1, У3	конспект
		-	Выполнить ПР №1 Подключение периферийных устройств к ПК. Способы хранения информации, носители. Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, У1, У3	конспект
				2		
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>				<b>8</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Техническое и программное обеспечение информационных технологий	<b>4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
		1	Состав ПК: состав системного блока, периферийные обеспечение информационных технологий в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У2, У3	ОИ1, 60-71; ОИ2, с. 130-132, с. 137-141
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>		
		-	Выполнить ПР №2. Проведение сравнительного анализа рынка пакетов прикладных программ в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	2		Сравнит. анализ
<b>Тема 2.2.</b>	<b>4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		

Информационная безопасность		2	<b>Безопасность информационных систем в агрономии, методы и способы защиты.</b> Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных. Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	ОИ2, с. 305-318
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	ОИ2, с. 305-318
		-	Выполнить <b>ПР №3. Применение антивирусных средств защиты информации.</b> Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	ОИ2, с. 305-318
<b>Раздел 3. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>				<b>18</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Автоматизированное рабочее место, его виды, классификация	2	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
		3	<b>Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ).</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации.	2		ОИ2, с. 116-120
<b>Тема 3.2.</b> Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	14	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
		4	Применение системы ГЛОНАСС на автомобильном транспорте. Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений (урбанизация и рост нагрузки на транспортную инфраструктуру).	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, Д32, ДУ1	<a href="http://mssglonass.ru/">http://mssglonass.ru/;</a>
		<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>		
		-	Составить опорный конспект <b>«ИС в профессиональной деятельности. Понятие, структура, классификация и виды ИС. Жизненный цикл, стандарты и схема разработки ИС».</b>	2		конспект
		-	Составить опорный конспект <b>«Типовая платформа для автоматизации управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования TRIM-PMS».</b>	2		<a href="http://trim.ru">http://trim.ru</a>
		-	Система управления техническим обслуживанием и ремонтами Global- EAM.	2		<a href="http://www.global-eam.ru">http://www.global-eam.ru</a>
		-	1С: ТОИР: Управление ремонтами и обслуживанием оборудования.	2		
		-	<b>Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей:</b> основные элементы обучающей	2		<a href="https://ppt-">https://ppt-</a>

			программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис. Технологии организации и синхронизации данных.			<a href="http://online.org">online.org</a>
		-	Выполнить ПР №4. Изучение интерфейса системы «GPS-ГЛОНАСС мониторинг автотранспорта СКАУТ».	2		конспект
Тема 3.3. Аппаратные и программные продукты, используемые в профессиональной деятельности	2	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
		5	Автосканеры: аппаратные сканеры и сканеры-адаптеры. Дилерские, марочные, мультимарочные. Программное обеспечение. Рейтинг автосканеров: преимущества и недостатки.	2	ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	<a href="https://rad-star.ru">https://rad-star.ru</a>
<b>Раздел 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Прикладные программные средства</b>				<b>30</b>		
ОИ1 с. 244-259 <b>Тема 4.1.</b> Профессиональное использование MS-Office: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, компьютерные презентации	30	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>20</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, 35, У1, У2, У3	конспект  И-Р   ОИ1 с. 244-259
		-	Составить конспект «Классификация информационных технологий (ИТ). Виды ИТ. Технологии поиска информации».	2		
		-	Подбор темы, материалов (рисунки, фотографии, теоретический материал, музыкальные файлы, видео материал) для подготовки и создания компьютерной презентации.	4		
		-	Составить алгоритм действий и требований, которые необходимо учитывать при создании и оформлении деловых презентаций.	2		
		-	Составить инструкцию - памятку по теме: «Текстовый процессор: интерфейс, основные приемы работы с текстом. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового процессора для решения профессиональных задач.	2		
		-	Составить инструкцию - памятку по теме: «Табличный	2		

		процессор: интерфейс, основные приемы работы с книгами, листами, данными. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах».			
	-	Составить инструкцию - памятку по теме: «СУБД: интерфейс, основные приемы работы с таблицами, формами, запросами, отчетами».	2		ОИ1 с. 263-289
	-	Составить конспект «Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса».	2		ОИ1, с. 328-343
	-	Выполнение ПР №5. Создание презентации. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации. Показ. Публичное выступление.	2		ОИ1, с. 328-343
	-	Выполнить ПР №6. Организация нового документа в текстовом процессоре. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов.	2		ОИ1, с. 311-316
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>		ОИ1 с. 244-259
	6	<b>№7. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в текстовом процессоре.</b> Применение редактора формул. Использование текстового процессора для создания комплексных документов: «Сменно-суточное задание», «Учетная карточка автомобиля».	2		
	7	<b>ПР № 9 Использование табличного процессора для создания документов с использованием экономических расчетов по профилю специальности</b> («Годовой план график ремонта и технического обслуживания»).	2		ОИ1 с. 244-259
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>		
	-	Выполнение ПР №8. Табличный процессор. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. Графическая обработка данных.	2		

		-	Выполнение ПР №10 «Технология получения информации из БД. Создание базы данных. Операции с таблицами. Создание и использование запросов и отчетов».	2		ОИ1 с. 263-289
		-	Выполнение П Р № 1 1 «Использование БД для создания БД профессионального назначения: «Учет ремонтов и сервисного обслуживания автомобилей».	2		ОИ1 с. 263-289
						ОИ1, с. 328-343
						ОИ1, с. 328-343
<b>Раздел 5. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</b>				<b>8</b>		
<b>Тема 5.1. Средства электронных коммуникаций</b>	<b>8</b>	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>		
		-	Создать презентацию «Программные и аппаратные средства электронных коммуникаций».	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3	ОИ2, с. 291-301
		-	Составить конспект «Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность».	2		конспект
		-	Составить опорный конспект «Спутниковые технологии связи (СТС)».	2		конспект
		<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
		8	<b>ПР №12. Организация приема и передачи информации в системе электронных коммуникаций.</b> Организация поиска технической информации по профилю специальности в сети Интернет.	2		конспект
<b>Раздел 6. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>				<b>20</b>		
<b>Тема 6.1. Системы</b>	<b>20</b>	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		

автоматизированного проектирования	9	ПР №13. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение графических примитивов.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.10, 31, 33, 34, 35, У1, У2, У3, Д33, Д34, Д35, Д36, ДУ2, ДУ3, ДУ4	ДИ1
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>18</b>		
	-	Подготовить сообщение по теме: «Системы автоматизированного проектирования, используемые в сельскохозяйственной деятельности».	2		ДИ1
	-	Составить опорный конспект «AutoCAD».	2		ДИ1
	-	Составить конспект «Компас. Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"».	2		ДИ1
	-	Составить опорный конспект «Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"».	2		ДИ1
	-	Подготовить сообщение «Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны».	2		ДИ1
	-	Составить анализ по теме «Тенденции развития проектирования изделий (сквозные цифровые технологии: «компоненты робототехники и сенсорики»; большие данные и искусственный интеллект «технологии беспроводной связи»; «технологии виртуальной и дополненной реальностей» и др.) в машиностроении, приборостроении».	2		ДИ1
		Составить опорный конспект «Беспилотные авиационные средства (БАС, БПЛА)».	2		конспект
	-	Выполнение ПР №14. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок. Простановка размеров.	2		ДИ1
-	Выполнение ПР №15. Создание трех стандартных видов.	2	ДИ1		
<b>Всего:</b>			<b>88</b>		

### 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: учебник / Гвоздева В.А. – Москва: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 542 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0856-3 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858928> (дата обращения: 15.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 367 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0752-8 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345> (дата обращения: 15.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 15.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

###### Дополнительные источники:

1. Основы автоматизированного проектирования: учебник / под ред. А.П. Карпенко. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 329 с., [16] с. : цв. ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/8526. – ISBN 978-5-16-010213-9. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1402442> (дата обращения: 15.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

###### Интернет-ресурсы:

1. Научно-производственное предприятие «СпецТек»: официальный сайт. – URL: <http://trim.ru> (дата обращения: 31.05.2024). – Текст: электронный.

2. Система управления техническим обслуживанием и ремонтами: официальный сайт. – URL: <http://global-eam.ru> (дата обращения: 31.05.2024). – 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
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения домашних заданий;</li> <li>- оценка выполнения практических заданий;</li> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</li> </ul>
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка устного ответа;</li> <li>- оценка выполнения тестовых заданий;</li> <li>- оценка выполнения письменных заданий;</li> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</li> </ul>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
<p><b>ЛР 1</b> Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать</p>	<p><b>ОК 06</b> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</p> <p>проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</p> <p>участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях</p>

<p>историческую правду о Российском государстве</p>		
<p><b>ЛР 2</b> Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p><b>ОК 03</b> <b>ОК05.</b> <b>ОК 06</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> </ul>
<p><b>ЛР 3</b> Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 06</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> </ul>
<p><b>ЛР 4</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 09.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация <b>навыков</b></li> </ul>

		<p>межличностного делового общения, социального имиджа;</p> <p>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</p> <p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</p>
<p><b>ЛР 5</b> Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p><b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>участие в исследовательской и проектной работе;</p> <p><input type="checkbox"/> участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</p> <p><input type="checkbox"/> соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <p><input type="checkbox"/> конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</p> <p><input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p> <p><input type="checkbox"/> сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</p> <p><input type="checkbox"/> отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</p> <p><input type="checkbox"/> отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</p> <p><input type="checkbox"/> участие в реализации просветительских программ;</p>

		<p>поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li><input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</li> </ul>
<p><b>ЛР 6</b> Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 09</b></p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li><input type="checkbox"/> положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li><input type="checkbox"/> ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li><input type="checkbox"/> участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li><input type="checkbox"/> участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> </ul>
<p><b>ЛР 7</b></p>	<p><b>ОК 04</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> соблюдение этических норм общения</li> </ul>

<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p><b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li><input type="checkbox"/> демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li><input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li><input type="checkbox"/> сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>
<p><b>ЛР 8</b></p> <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 06</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li><input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li><input type="checkbox"/> отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li><input type="checkbox"/> отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> </ul>
<p><b>ЛР 9</b></p> <p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ,</p>	<p><b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b></p>	<p>участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li><input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков</li> </ul>

<p>азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>		<p>разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</p>
<p><b>ЛР 10</b> Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p><b>ОК 07</b> <b>ОК 02</b></p>	<p><input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление навыков цифровой безопасности;</p>
<p><b>ЛР 11</b> Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских</p>	<p><b>ОК 06</b></p>	<p><input type="checkbox"/> участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок;</p>

<p>традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>		
<p><b>ЛР 12</b> Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p><b>ОК 06</b></p>	<p><input type="checkbox"/> осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство</p>