

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники  
и оборудования

Квалификация: техник-механик

Форма обучения: очная

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Области применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу (ОП.10) профессиональной подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование у студентов системы компетенций, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

### Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1 – 1.10, ПК 2.1 – 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.10	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.	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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>92</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
индивидуальное задание (решение практических и ситуационных задач)	16
внеаудиторная самостоятельная работа (доклады)	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	<b>6</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>5 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Информационные системы и технологии</b>	<b>Лекция 1</b> 1. Понятие информационной системы и технологии. Этапы развития ИС и ИТ	2	ОК 02
	<b>Практическое занятие 1</b> 1. Введение в информационные технологии. Общая характеристика процессов сбора, накопления и обработки информации.	2	
	<b>Тема 1.2. Технические и программные средства реализации информационных технологий</b>	<b>Лекция 2, 3</b> 1. Технические средства реализации ИТ. Классификация компьютеров по сферам применения. Программное обеспечение. 2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технической сфере деятельности. <b>Практическое занятие 2</b> 1. Основные компоненты автоматизированного офиса. АСУ различного назначения, примеры их использования. 2. Операционные системы (основные понятия). Операционная система Windows. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовить доклад на тему: «Основные производители операционных систем.»	2 2 1 1 2
<b>Раздел 2. Информационные технологии документационного обеспечения</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 2.1. Средства созда-</b>	<b>Лекция 4</b> 1. Общие сведения и технологии работы в текстовом	2	

<b>ния электронного документа</b>	редакторе Microsoft Word.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.8, ПК 1.10, ПК 2.10
	<b>Практические занятия 3, 4, 5</b>		
	1. Текстовый процессор Microsoft Word. Оформление документа. Использование полей и стилей. Вставка в документ графических объектов. Внедрение и связывание объектов. Графические элементы SmartArt.	2	
	2. Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с таблицами и диаграммами. Вычисления в таблицах Microsoft Word. Создание диаграмм по исходным данным.	1	
	3. Текстовый процессор Microsoft Word. Вставка математических формул Equation Editor. Создание оглавление, сносок, подписей рисунков, таблиц, диаграмм.	1	
	4. Текстовый процессор Microsoft Word. Слияние документов. Режим рецензирования.	1	
	5. Гипертекстовое представление информации.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1. Создать брошюру по заданной теме.	2	
<b>Раздел 3. Технологии обработки информации, решение задач в электронных таблицах</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1. Функциональные возможности табличных процессоров</b>	<b>Лекция 5, 6, 7</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6–1.10, ПК 2.1 – 2.4, ПК 2.8, ПК 2.10
	1. Технология работы в электронной таблице Microsoft Excel.	2	
	2. Умные электронные таблицы.	2	
	3. Возможности Excel по решению задач оптимизации на основе принципов линейного программирования.	2	
	<b>Практические занятия 6, 7, 8</b>		
	1. Табличный процессор MS Excel. Создание таблицы и выполнение расчетов. Мастер функций. Обработка текстовых значений и дат. Логические и математические функции.	2	
	2. Табличный процессор MS Excel. Построение и оформление диаграмм. Сортировка и фильтрация (выборка) данных в базах данных MS Excel.	1	
	3. Табличный процессор MS Excel. Сводные таблицы. Промежуточные итоги.	1	
	4. Табличный процессор MS Excel. Средства условного анализа. Настройка Подбор параметра. Решение задач, с использованием надстройки Подбор параметра.	1	
	5. Табличный процессор MS Excel. Средства условного анализа. Настройка: Поиск решения. Решение транспортной задачи и задач оптимизации.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1. Решить задачу нахождения корней уравнения.	2	
	2. Решить транспортную задачу.	2	
<b>Раздел 4. Информационные технологии презентационной и компьютерной графики</b>		<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.10, ПК 2.10
<b>Тема 4.1. Мультимедийные и презентационные технологии</b>	<b>Лекция 8, 9</b>		
	1. Представление графической информации. Графические редакторы различных типов.	2	
	2. Программы подготовки презентаций. Мультимедиа приложения.	2	
	<b>Практические занятия 9, 10</b>		
	1. Основы работы с векторными и растровыми графиче-	2	

	скими редакторами.		
	2. Средства презентационной графики PowerPoint. Проектирование презентации: определение содержания, способы оформления слайда, составление плана показа.	1	
	3. Средства презентационной графики PowerPoint. Проектирование презентации на основе шаблона. Анимация объектов на слайдах. Показ презентации.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Создать эмблему транспортной компании.	2	
<b>Раздел 5. Работа с базами данных</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 5.1. Базы данных и системы управления базами данных</b>	<b>Лекция 10, 11</b>		
	1. СУБД. Реляционные базы данных. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Технология работы в СУБД MS Access	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1 – 1.10, ПК 2.1 – 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.10
	2. СУБД. Использование средств автоматизации в базах данных. Макросы.	2	
	<b>Практические занятия 11, 12, 13</b>		
	1. СУБД MS Access. Создание однотабличной базы данных. Загрузка, просмотр и корректировка БД. Запросы к БД. Конструирование отчетов.	2	
	2. СУБД MS Access. Проектирование базы данных, состоящей из двух и более таблиц. Заполнения данными.	2	
	3. СУБД Access. Создание сложных запросов и отчетов.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Создание базы данных «Библиотека СГАУ»	4		
<b>Раздел 6. Программные средства разработки Web-сайтов</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 6.1. Разработка Web-сайта</b>	<b>Лекция 12, 13, 14</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	1. Основные теги и атрибуты HTML	2	
	2. Основные требования предъявляемые к Web-сайту предприятия. Рекомендации по исполнению кода Web-сайта	2	
	3. Создание сайта с помощью различных конструкторов сайтов	2	
	<b>Практические занятия 14</b>		
	1. Создание Web-страниц.	1	
	2. Создание шаблона сайта «Электронный учебник» с помощью конструктора сайта Google Sites.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Выполнить практическое задание: Заполнить данными один раздел сайта «Электронный учебник»	4		
<b>Раздел 7. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 7.1. Локальные и глобальные сети</b>	<b>Лекция 15</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1 – 1.10, ПК 2.1 – 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.10
	1. Архитектура компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. Аппаратное оборудование сетей. IP – адресация, доменная система имен.	1	
	2. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Поиск информации в компьютерных сетях.	1	
	<b>Практические занятия 15</b>		
	1. Структура сети. Топологии сети.	1	
	2. Услуги сети Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина (WWW), FTP- серверы в Интернете. Поиск информации, файловый обмен.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Выполнить практическое задание: Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети.	2		
<b>Тема 7.2.</b>	<b>Лекция 16</b>		

<b>Информационная безопасность</b>	1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные программные средства.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1 – 1.10, ПК 2.1 – 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.10
	2. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
	<b>Практические занятия 16</b> 1. Защита от спама. Информационные ресурсы государства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовить доклад на тему: «Какие товары и услуги приобретают в Интернете»	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		<b>6</b>	
Лекции		<b>32</b>	
Практические занятия		<b>32</b>	
Консультации		-	
Самостоятельная работа		<b>22</b>	
Всего		<b>92</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 3218 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Аудитория на 160 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, микрофон конференционный – 1 шт., микшер Mackie – 1 шт., усилитель – 1 шт., конденсаторный микрофон – 1 шт., экран проекционный – 1 шт., проектор ACER X1278H – 1 шт., системный блок – 1 шт., монитор Acer – 1 шт. - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; - 7 zip (свободный доступ)
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий (лекция, урок, практическое занятие, лабораторное занятие, семинарское занятие, курсовой проект), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации 3226 (Компьютерный класс). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Учебная аудитория на 25 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, столы компьютерные, стулья, кафедра) и техническими средствами обучения (доска интерактивная, проектор-мультимедиа, рабочие станции – 15 шт.) Общесистемное ПО - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office Standard 2010,

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			<p>лицензия № 62864697 от 23.12.2013;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00191114151848387103 с 14.11.2019 до 19.01.2022;</li> <li>- 7 zip (свободный доступ)</li> </ul> <p>Прикладное ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г).</li> <li>- 1С Предприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013</li> <li>- Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года</li> <li>- Справочно-правовая система КонсультантПлюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.</li> </ul>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий (лекция, урок, практическое занятие, лабораторное занятие, семинарское занятие, курсовой проект), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации 3306 (Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 15 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, столы компьютерные, стулья, кафедра) и техническими средствами обучения (экран настенный, рабочие станции – 16 шт.)</p> <p>Общесистемное ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2010, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00191114151848387103 с 14.11.2019 до 19.01.2022;</li> <li>- 7 zip (свободный доступ)</li> </ul> <p>Прикладное ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г).</li> <li>- 1С Предприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013</li> <li>- Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года</li> <li>- Справочно-правовая система КонсультантПлюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.</li> </ul>



№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (библиотека, читальный зал с выходом в интернет). <i>446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; - 7 zip (свободный доступ) <i>Прикладное ПО</i> - Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г).- 1СПредприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013 - Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года - Справочно-правовая система КонсультантПлюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86070>

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

#### Дополнительная литература:

1. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>

2. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-

1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>

**Программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows XP и программы, входящие в стандартную поставку Windows; Пакет офисных программ Microsoft Office XP (Word XP; Excel XP; Access XP; Power Point XP);

2. Программы для работы с глобальной сетью Internet (Internet Explorer; Outlook Express; Telnet)

3. Программы антивирусной защиты данных KAV 6.0 или DrWEB 4.33

**Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

<http://www.consultant.ru> - Справочная правовая система «Консультант Плюс»

<http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации

<http://www.benran.ru> – Библиотека по естественным наукам Российской Академии Наук.

<http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека.

<http://rucont.ru> – Национальный цифровой ресурс «Руконт».

<http://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система издательство «Лань».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Контрольные мероприятия
<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Знать:</p> <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>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>
<p><b>Умения:</b></p> <p>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.</p> <p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p>Уметь:</p> <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; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- экспертная оценка выполнения практического задания, самостоятельной работы;</li> <li>- выполнение докладов;</li> <li>- решение практических и ситуационных задач;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Разработчик:  
преподаватель кафедры «Гуманитарные и  
естественнонаучные дисциплины»  
И.А. Куликова



---

Заведующий кафедрой  
канд. пед. наук, доцент  
Н.В. Пудовкина



---

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО  
канд. техн. наук  
Н. А. Василькина



---

И.о. начальника УМУ  
М.В. Борисова



---