

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Мелиоративный колледж имени Б.Б. Шумакова



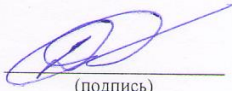
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности (шифр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (код, полное наименование специальности)
Квалификация выпускника	техник (полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование (СПО, ВО)
Уровень подготовки по ППССЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	очная (очная, заочная)
Срок освоения ППССЗ	2 года 10 мес. (полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	Менеджмента и информатики, МиИ (полное, сокращенное наименование кафедры)

Новочеркасск 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» в рамках укрупненной группы специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта», утвержденного приказом Минобрнауки России 23 января 2018 г. N 45.

Организация-разработчик: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортюнова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет».

Разработчик Ст. преп. МиИ (должность, кафедра)	 (подпись)	Дашкова И.А. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована:		
Кафедра МиИ (сокращенное наименование кафедры)	протокол № 9 « 27 » июня 2018 г.	
Заведующий кафедрой	 (подпись)	П.В. Иванов (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	 (подпись)	Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Учебно-методическая комиссия	протокол № 6 « 28 » июня 2018 г.	

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
3 Условия реализации учебной дисциплины	8
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу..

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

Содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- дать представление об основах информационной безопасности;
- сформировать представление о функционировании вычислительных сетей и телекоммуникаций;
- сформировать практические навыки работы с системным ПО и пакетами прикладных программ.

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

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- использовать прикладные программные средства;
- использовать антивирусные программы;
- использовать Интернет для поиска информации;
- работать с электронной почтой;
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- оформлять техническую и отчетную документацию.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- методы информационной безопасности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- принципы функционирования компьютерных вычислительных сетей и сетевые технологии обработки информации.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен приобрести практический опыт** применения средств автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 80 часов, в том числе: аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия) 62 часа; внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося 14 часов; консультации 4 часа.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объём часов
	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	62
Теоретическое обучение	14
Лабораторные работы (ЛР)	16
Практические занятия (ПЗ)	32
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	14
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю и т.д.	14
Консультации	4
Промежуточная аттестация	Экзамен

2.2 Заочная форма обучения не предусмотрена

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование

2 СЕМЕСТР					
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся			Объем часов	Уровень освоения
1	2			3	4
Раздел 1	Информационная безопасность			10	
Тема 1.1 Защита информации	Содержание учебного материала			2	1,2
	1	Понятие информационной безопасности			
	2	Компьютерные вирусы			
	3	Антивирусное ПО			
	Лабораторные работы – изучение возможностей антивирусного и антишпионского ПО, брандмауэров.			2	1,2
	Практические занятия – Разработка комплекса мероприятий по повышению информационной безопасности предприятия Тестирование			10	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.			2	2
Раздел 2	Сетевые информационные технологии			30	
Тема 2.1 Компьютерные сети	Содержание учебного материала			4	1
	1	Понятие компьютерной сети.			
	2	Классификация вычислительных компьютерных сетей, структура вычислительной сети			
	3	Электронные архивы, поисковые системы			
	Лабораторные работы – Моделирование работы сетей. Маршрутизация в IP-сетях			4	2
	Практическое занятие – Разработка схемы информационных потоков. Разработка структуры локальной сети предприятия.			4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.			4	1,2
Тема 2.2 Структура сети Internet.	Содержание учебного материала			2	1,2
	1	Технические, технологические и организационные основы функционирования Интернета			
	2	Поисковые системы. Открытые образовательные ресурсы			
	3	Информационные ресурсы.			
	Лабораторные работы - Поиск информации в глобальной сети Интернет. Создание почтового ящика электронной почты (e-mail). Перевод текста с помощью он-лайн переводчика			6	1,2

	Практические занятия – Работа в электронной библиотечной системе		2	1,2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		2	2
Раздел 3	Автоматизация профессиональной деятельности		36	
Тема 3.1 Автоматизи- рованное рабочее ме- сто (АРМ)	1	Классификация АРМ. Техническое и программное обеспечение АРМ	2	1
	Практические занятия – Разработка АРМ Тестирование		4	2,3
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		2	1,2
Тема 3.2 Системы автома- тизированного про- ектирования	Содержание учебного материала		4	1
	1	Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.		
	2	Виды автоматизированных систем		
	3	САПР	4	3
	Лабораторные работы – Системы автоматизированного проектирования. Создание примитивов и чертежей в AutoCad			
	Практические занятия – Сравнительный анализ систем автоматизированного проектирования Создание примитивов и чертежей в AutoCad		16	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		4	2

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 минимальному материально-техническому обеспечению

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 227 (на 50 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111.	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Интерактивная видеосистема EIKI LC-XCP2000 – 1 шт.; – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango – 17 шт., Flex – 1 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 17 шт., 24" ЖК Benq – 1 шт.; – Экран настенный; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт.
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 330 – 18 шт.; Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; Проектор NEC – 1 шт.; Экран настенный Luma – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 359 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 3 шт.; – Монитор – 3 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Рабочие места сотрудников.

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Гохберг, Г.С.** Информационные технологии [Текст] : учебник для студ. среднего проф. образования, обуч. по спец. "Информатика и вычислительная техника" / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 7-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012. - 207 с. - (Среднее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-7695-8949-2 : 403-00.
2. **Хлебников, А.А.** Информатика [Текст] : учебник для студ. среднего проф. образования / А. А. Хлебников. - 4-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 444 с. - (Среднее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-222-20699-7 : 253-00.
3. **Рудаков, А.В.** Технология разработки программных продуктов [Текст] : учебник для среднего проф. образования / А. В. Рудаков. - 7-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012. - 207 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8996-6 : 546-65.
4. **Пономарева, С.А.** Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования [по спец. "Тех. эксплуатация подъемно-транспорт., строит.,

- дорожных машин и оборуд.]" / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,17 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; AdobeAcrobat X Pro . - Загл. с экрана
5. **Пономарева, С.А.** Информатика [Текст] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования [по спец. "Тех. эксплуатация подъемно-транспорт., строит., дорожных машин и оборуд."] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 80 с. - б/ц.
 6. **Цветкова, М. С.** Информатика [Электронный ресурс] : учебник / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2017. - 350 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-3468-6. - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 28.06.2018
 7. **Цветкова, М. С.** Информатика [Текст] : учебник для среднего проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - М. : Академия, 2017. - 350 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-3468-6 : 728-64. -
 8. Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего образования / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ростов н/Д : Феникс, 2017. - 381 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-27454-5 : 426-45.

Дополнительные источники:

1. **Хлебников, А.А.** Информатика [Текст] : учебник для студ. среднего проф. образования / А. А. Хлебников. - 4-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 444 с. - (Среднее профессиональное образование). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-222-20699-7 : 253-00. -
2. **Потапова, А. Д.** Прикладная информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. Д. Потапова. - Электрон. дан. - Минск : РИПО, 2015. - 252 с. - <http://biblioclub.ru>. – 18.06.2018
3. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. – Электрон.дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>
4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. – Электрон.дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru
Списки ссылок на библиотеки мира	http://www.techno.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
Публичная электронная библиотека	http://www.plib.ru http://www.consultant.ru/

Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/2018 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Лицензионный договор № ДогО-ИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
Лицензионный договор № ДогО-ИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
Лицензионный договор № ДогО-ИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.

3.3 Образовательные технологии активного и интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Метод проектов	-			
Исследовательский метод	-	2		2
Дискуссия	4	4		8
Метод «мозгового штурма»				
Итого активных и интерактивных занятий	4	6		10

3.4 Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (**Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281**), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины применяется комплект контрольно-оценочных средств (КОС), включающий в себя оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся. Комплект КОС является приложением к рабочей программе по учебной дисциплине и входит в состав УМК.

<i>Компетенции</i>	<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 04. ОК 05 ОК 06. ОК 09 ОК 10	Умения: - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - использовать прикладные программные средства; - использовать антивирусные программы; - использовать Интернет для поиска информации; - работать с электронной почтой; - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. - оформлять техническую и отчетную документацию. Знания: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - методы информационной безопасности; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - мультимедийные технологии обработки и представления информации; - принципы функционирования компьютерных вычислительных сетей и сетевые технологии обработки информации. Практический опыт применения средств автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности	Текущий контроль успеваемости: Оценка выполнения заданий; устный опрос; контрольная работа, тестирование; контроль за работой обучающихся на практических и лабораторных занятиях; оценка работы в малых группах. Промежуточная аттестация: экзамен (2 семестр).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на **2019 – 2020** учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 227 (на 50 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111.	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Интерактивная видеосистема EIKI LC-XCP2000 – 1 шт.; – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango – 17 шт., Flex – 1 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 17 шт., 24" ЖК Benq – 1 шт.; – Экран настенный; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт.
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 330 – 18 шт.; Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; Проектор NEC – 1 шт.; Экран настенный Luma – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 359 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 3 шт.; – Монитор – 3 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Рабочие места сотрудников.

3.2 Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, баз данных и библиотечных фондов.

Основные источники:

1. **Пономарева, С.А.** Информатика : учебное пособие для СПО / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2019). - Текст : электронный.
2. **Пономарева, С.А.** Информатика : учебное пособие для СПО [по специальности "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования"] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 80 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
3. **Цветкова, М. С.** Информатика : учебник для СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва : Академия, 2017. - 350 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-3468-6 : 728-64. - Текст : непосредственный.
4. **Гальченко, Г.А.** Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка : учебное пособие для учреждений сред. образования / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ро-

стов-на-Дону : Феникс, 2017. - 381 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-27454-5 : 426-45. - Текст : непосредственный

5. **Цветкова, М. С.** Информатика : учебник для СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 352 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - URL : <http://www.academia-moscow.ru> (дата обращения: дата обращения: 18.08.2019). - ISBN 978-5-4468-8663-0. - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. **Биллиг, В.** Подготовка к ЕГЭ по информатике : курс лекций [для общеобразовательных учреждений] / В. Биллиг. - 2-е изд., исправ. - Москва : Нац. Открытый Ун-т «ИНТУИТ», 2016. - 51 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429191> (дата обращения: дата обращения: 20.08.2019). - Текст : электронный.
2. **Потапова, А. Д.** Прикладная информатика : учебно-методическое пособие для учащихся профессионально-технического образования / А. Д. Потапова. - Минск : РИПО, 2015. - 252 с. - URL : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463661&sr=1 (дата обращения: дата обращения: 20.08.2019). - ISBN 978-985-503-546-7. - Текст : электронный.
3. **Нагаева, И. А.** Алгоритмизация и программирование : практикум : учебное пособие / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 168 с. : ил., табл. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570287> (дата обращения: дата обращения: 20.08.2019). - ISBN 978-5-4499-0314-3. - Текст : электронный.

Перечень рекомендуемых современных профессиональных баз данных и информационных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru .
Справочная правовая система «Гарант».	www.garant.ru .
Специализированный земельный интернет-портал	http://www.zem.ru/ .
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru

Программное обеспечение, базы данных, ЭБС и др.

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Dr.Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.) Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от «21» Мая 2019г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 21.05.2020 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD,	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	
---	--

3.3 Образовательные технологии активного и интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Метод проектов	-			
Исследовательский метод	-	4		4
Дискуссия	4	6		8
Метод «мозгового штурма»				
Итого активных и интерактивных занятий	4	10		14

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» августа 2019 г.
Протокол № 1

Заведующий кафедрой (подпись) Иванов П.В.
(Ф.И.О.)
внесенные изменения утверждаю: «26» августа 2019 г.

Директор колледжа (подпись) С.Н. Полубедов
(Ф.И.О.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на **2020 – 2021** учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 227 (на 50 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111.	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Интерактивная видеосистема EIKI LC-XCP2000 – 1 шт.; – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango – 17 шт., Flex – 1 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 17 шт., 24" ЖК Benq – 1 шт.; – Экран настенный; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт.
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 330 – 18 шт.; Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; Проектор NEC – 1 шт.; Экран настенный Luma – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 3 шт.; – Монитор – 3 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Рабочие места сотрудников.

3.2 Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, баз данных и библиотечных фондов.

Основные источники:

1. **Пономарева, С.А.** Информатика : учебное пособие для СПО / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.
2. **Пономарева, С.А.** Информатика : учебное пособие для СПО [по специальности "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования"] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 80 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
3. **Цветкова, М. С.** Информатика : учебник для СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва : Академия, 2017. - 350 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-3468-6 : 728-64. - Текст : непосредственный.
4. **Гальченко, Г.А.** Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка : учебное пособие для учреждений сред. образования / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздо-

ва. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 381 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-27454-5 : 426-45. - Текст : непосредственный.

5. **Цветкова, М. С.** Информатика : учебник для СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 352 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - URL : <http://www.academia-moscow.ru> (дата обращения: дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-4468-8663-0. - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

4. **Биллиг, В.** Подготовка к ЕГЭ по информатике : курс лекций [для общеобразовательных учреждений] / В. Биллиг. - 2-е изд., исправ. - Москва : Нац. Открытый Ун-т «ИНТУИТ», 2016. - 51 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429191> (дата обращения: дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.
5. **Потапова, А. Д.** Прикладная информатика : учебно-методическое пособие для учащихся профессионально-технического образования / А. Д. Потапова. - Минск : РИПО, 2015. - 252 с. - URL : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463661&sr=1 (дата обращения: дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-985-503-546-7. - Текст : электронный.
6. **Дьяченко, О. В.** Конспект лекций по дисциплине «Информатика» для студентов первого курса : учебное пособие для СПО. Ч. 1 / О. В. Дьяченко. - Брянск : Брянский ГАУ, 2019. - 154 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/133105> (дата обращения: дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

Перечень рекомендуемых современных профессиональных баз данных и информационных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru .
Справочная правовая система «Гарант».	www.garant.ru .
Специализированный земельный интернет-портал	http://www.zem.ru/ .
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru

Программное обеспечение, базы данных, ЭБС и др.

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

3.3 Образовательные технологии активного и интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Метод проектов	-			
Исследовательский метод	-	4		4
Дискуссия	4	6		10
Метод «мозгового штурма»				
Итого активных и интерактивных занятий	4	10		14

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27» августа 2020 г.
Протокол № 1

Заведующий кафедрой


(подпись)

П.В. Иванов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Директор колледжа


(подпись)

Т.Ю. Баранова
(Ф.И.О.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Директор колледжа


(подпись)

Баранова Т.Ю.
(Ф.И.О.)