

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

«СОГЛАСОВАНО»
Декан инженерно-мелиоративного факультета
С.Г. Ширяев
2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор мелиоративного колледжа
С.Н. Полубедов
06 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности (шифр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	20.02.03 Природоохранное обустройство территорий (код, полное наименование специальности)
Квалификация выпускника	техник (полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование (СПО, ВО)
Уровень подготовки по СПССЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	заочная (очная, заочная)
Срок освоения СПССЗ	3 года 10 мес (полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	Менеджмента и информатики, МиИ (полное, сокращенное наименование кафедры)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) 20.02.03 – «Природоохранное обустройство территорий», утверждённого приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. № 353.

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

Разработчик

Доцент кафедры
МИИ

(должность, кафедра)


(подпись)

Пономарева С.А.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МИИ

(сокращенное наименование кафедры)

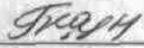
протокол № 8 « 29» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия колледжа

протокол № 6 «29» июня 2017 г.

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

«СОГЛАСОВАНО»

Декан инженерно-мелиоративного факультета

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор мелиоративного колледжа

С.Г. Ширяев

« » 2017 г.

С.Н. Полубедов

« » 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности <small>(шифр, наименование учебной дисциплины)</small>
Специальность	20.02.03 Природоохранное обустройство территорий <small>(код, полное наименование специальности)</small>
Квалификация выпускника	техник <small>(полное наименование квалификации по ФГОС)</small>
Уровень образования	Среднее профессиональное образование <small>(СПО, ВО)</small>
Уровень подготовки по ППССЗ	Базовый <small>(базовый, углубленный по ФГОС)</small>
Форма обучения	заочная <small>(очная, заочная)</small>
Срок освоения ППССЗ	3 года 10 мес <small>(полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)</small>
Кафедра	Менеджмента и информатики, МиИ <small>(полное, сокращенное наименование кафедры)</small>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) 20.02.03– «Природоохранное обустройство территорий» в рамках укрупненной группы специальностей 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», утверждённого приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. № 353.

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

Разработчик

Доцент кафедры

МиИ

(должность, кафедра)

(подпись)

Пономарева С.А.

(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МиИ

(сокращенное наименование кафедры)

протокол № 8 «29» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.

(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия колледжа

протокол № 6 «29» июня 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	6
2 Структура и содержание учебной дисциплины	8
3 Условия реализации учебной дисциплины	14
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

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 20.02.03 «Природоохранное обустройство территорий».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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 о существующих информационных технологиях и основных тенденциях их развития;
- дать представление о методах сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- сформировать навыки поиска и использования информации в профессиональной деятельности;
- привить навыки работы в среде интегрированных вычислительных систем;
- ознакомить с устройством персонального компьютера и видами программного обеспечения, 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**:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей для поиска информации, необходимой при решении профессиональных задач;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, включая специализированное, и телекоммуникационные средства;
- устанавливать программное обеспечение компьютера;
- пользоваться средствами защиты информации;

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

- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;
- состав, функции и возможности использования современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- виды и возможности специализированных прикладных программ, используемых в отрасли;
- состав, особенности и возможности использования глобальных, локальных и отраслевых сетей;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять

к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности.

ОК 3. Обеспечивать соблюдение правил и требований безопасного труда на производственном участке.

ОК 4. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 10. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 11. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Организовывать производство работ на строительстве объектов природообустройства.

ПК 1.2. Обеспечивать приемку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.

ПК 2.1 Организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель.

ПК 2.2 Организовывать производство порученных работ по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

ПК 2.3. Организовывать выполнение работ по охране земель.

ПК 3.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.

ПК 3.2 Обеспечивать приемку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения

ПК 4.1 Организовывать выполнение работ по эксплуатации объектов природообустройства и поддержанию их в рабочем состоянии.

ПК 4.2 Контролировать мелиоративное состояние и обеспечивать регулирование водно-воздушного режима мелиорированных земель.

ПК 4.3 Организовывать выполнение ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен приобрести практический опыт** использования информационных и телекоммуникационных технологий при решении профессиональных задач.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 248 часов, в том числе: аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия) 16 часов; внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося 232 часа (заочная форма).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объём часов
	1 курс
Максимальная учебная нагрузка (всего)	248
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	16
Теоретическое обучение	2
Лабораторные работы (ЛР)	
Практические занятия (ПЗ)	14
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	232
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю и т.д.	232
Консультации	
Промежуточная аттестация	экзамен

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности
наименование

1 КУРС							
1 Наименование разделов и тем	2 Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		3 Объем часов заочная	4 Уровень освоения			
1	2		3	4			
Раздел 1	Основы информационных технологий		14				
Тема 1.1. Введение в дисциплину	Содержание учебного материала			2	1		
	1	Информация, ее виды и свойства. Кодирование и измерение информации. Информационное общество.					
	2	Понятие информационных технологий. Основные этапы развития ИТ. Классификация ИТ.					
	Практические занятия – Понятие и свойства алгоритма. Разновидности алгоритмов. Языки программирования.					0	1, 2
	Лабораторные работы – Разработка алгоритма решения задачи.					0	2,3
Самостоятельная работа обучающихся: самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.			12	3			
Раздел 2	Устройство персональной ЭВМ		16				
Тема 2.1 Основные принципы построения и функционирования ЭВМ	Содержание учебного материала			0	1		
	1	Принципы построения ЭВМ					
	2	Архитектура персональной ЭВМ					
	3	Характеристика основных блоков					
	4	Периферийные устройства					
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.			16	3			
Раздел 3	Программное обеспечение ЭВМ		52				
Тема 3.1 Системное программное обеспечение	Содержание учебного материала			0	1		
	1	Классификация ПО					
	2	Операционные системы и программы технического обслуживания					
	3	Пользовательский интерфейс					
Лабораторные работы - работа с ОС Windows			0	2, 3			

	Практические занятия – изучение возможностей системного и прикладного ПО.		2	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся: самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		14	3
Тема 3.2 Пакеты прикладных программ	Содержание учебного материала		0	1
	1	Классификация ППП. Универсальные ППП.		
	2	Текстовые процессоры		
	3	Электронные таблицы		
	4	СУБД		
	5	Графические пакеты		
	Лабораторные работы – работа в MS Word, MS Excel, MS PowerPoint		0	2,3
	Практические занятия – решение задач по теме «Формулы и функции MS Excel»		4	1, 2
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		32	3	
Раздел 4	Информационная безопасность		24	
Тема 4.1 Защита информации	Содержание учебного материала		0	1
	1	Понятие информационной безопасности. Политика информационной безопасности		
	2	Классификация угроз. Меры защиты информации		
	3	Криптография		
	Практические занятия – Криптографические преобразования. Программы-шифровальщики		0	1, 2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		10	3
Тема 4.2 Программные угрозы информационной безопасности	Содержание учебного материала		0	1
	1	Компьютерные вирусы и вредоносное ПО. Шпионские программы		
	2	Технологии антивирусной защиты		
	3	Антивирусное ПО		
	4	Брандмауэры		
	Практические занятия – изучение возможностей антивирусного и антишпионского ПО, брандмауэров.		0	1, 2
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		14	3	
Раздел 5	Базы и банки данных		28	

Тема 5.1 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		0	1		
	1	Понятие банков информации				
	2	Базы данных. Классификация баз данных				
	3	Модели данных. Этапы проектирования базы данных				
	4	Системы управления базами данных (СУБД)				
	Лабораторные работы – Создание БД в MS Access				0	2, 3
	Практические занятия – Проектирование базы данных				4	1, 2
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		24	3			
Раздел 6	Моделирование и формализация		18			
Тема 6.1 Понятие модели и моделирования	Содержание учебного материала		0	1		
	1	Общие сведения о моделировании				
	2	Понятие модели и виды моделей				
	3	Компьютерное моделирование				
	4	Формализация				
	Лабораторные работы - основные этапы компьютерного моделирования				0	2, 3
	Практические занятия – модели решения функциональных и вычислительных задач				0	1, 2
Самостоятельная работа обучающихся: самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		18	3			
Раздел 7	Информационные системы и машинный интеллект		52			
Тема 7.1 Автоматизация профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		0	1		
	1	Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.				
	2	Виды автоматизированных систем.				
	3	Геоинформационные системы.				
	Лабораторные работы - Работа с картографическим материалом в поисковых системах <i>Yandex</i> и <i>Google</i> : описание интерфейса; способы представления карт, определение координат местности; обозначить на карте выбранный населённый пункт; провести анализ работы с картами.				0	2, 3
	Практические занятия – Геоинформационные системы. Задачи, классификация, область применения, структура, программные продукты.				0	1, 2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.				20	3

Тема 7.2 Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала		0	1
	1	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Определение, назначение, цель.		
	2	Классификация САПР		
	3	Информационное, техническое, методическое и организационное обеспечение САПР	0	2, 3
	Лабораторные работы – Системы автоматизированного проектирования. Создание примитивов и чертежей в AutoCad			
	Практические занятия – Программное обеспечение (ПО) САПР. Схема ПО САПР. Состав прикладного ПО.			
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		16	3	
Тема 7.3 Экспертные системы	Содержание учебного материала		0	1
	1	Понятие искусственного интеллекта (ИИ). Интеллектуальная система, основные разновидности интеллектуальных систем (ИС)		
	2	Экспертная система и система поддержки принятия решений		
	3	Структура экспертной системы	0	1, 2
	Практические занятия – Применение экспертных систем в профессиональной деятельности			
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.			
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		14	3	
Раздел 8	Сетевые и телекоммуникационные технологии		44	
Тема 8.1 Архитектура компьютерных сетей	Содержание учебного материала		0	1
	1	Принципы построения компьютерной сети		
	2	Локальные и глобальные сети		
	3	Модель OSI	0	2, 3
	Лабораторные работы – Моделирование работы сетей. Маршрутизация в IP-сетях			
	Практические занятия – Проектирование локальной сети			
Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		22	3	
Тема 8.2 Изучение ресурсов глобальной сети Интернет	Содержание учебного материала		0	1
	1	Технические, технологические и организационные основы функционирования сети Интернет. Основные службы Интернет.		
	2	Поисковые системы. Открытые образовательные ресурсы		

	3	Интернет-магазины		
	4	Электронные библиотеки		
	5	Социальные сети		
	6	Средства массовой информации		
	7	Органы власти		
	8	Виртуальные музеи		
	Лабораторные работы – организация поиска информации в сети Интернет		0	2, 3
	Практические занятия – Гипертекст. Язык HTML.		0	1, 2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		20	3

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартно оборудованной лекционной аудитории, лабораторий для изучения курса информатики.

Для аудиторных занятий используется:

1. № П23 Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности (Учебный корпус № 1, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111)
2. № П22 Лаборатория информационного обеспечения профессиональной деятельности (Учебный корпус № 1, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111)
2. № П17 Специальное помещение для самостоятельной работы (Учебный корпус № 1, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111)

№ ауд.	Основное оборудование	Назначение
П23	Количество мест – 20. Рабочее место преподавателя. ПЭВМ с выходом в сеть Интернет – 7. Экран. Переносное мультимедийное оборудование. Наглядные пособия.	Обучающее Контролирующее
П22	Количество мест – 18. Рабочее место преподавателя. ПЭВМ с выходом в сеть Интернет – 18. Принтер. Экран. Переносное мультимедийное оборудование. Наглядные пособия.	Обучающее Контролирующее
П17	Количество мест – 12. ПЭВМ с выходом в сеть Интернет – 12. Принтер – 3.	Обучающее

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. **Гохберг, Г.С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 9-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2014. - 240 с. - (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. – 20.06.2017
3. **Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Электронный ресурс] : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 2-е изд., стер. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2015. - 416 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. – 20.06.2017.
4. **Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Тех-

нические специальности [Текст] : учебник для среднего проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4459-3 : 890-56.

5. **Пономарева, С.А.** Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования [по спец. "Природоохранное обустройство территорий."] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон.дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 1,5 МБ. - Систем.требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

Дополнительные источники:

1. **Фуфаев, Д.Э.** Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебник / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2013. - 301 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9787-9 : 682-43.
2. **Шандриков, А. С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. - Электрон.дан. - Минск : РИПО, 2015. - 444 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> – 20.06.2017
3. **Канивец, Е.К.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред.проф. образования / Е.К. Канивец. – Электрон.дан. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 108 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru>. – 20.06.2017
4. 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>
5. 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>
6. **Михеева, Е.В.** Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е. В. Михеева. - 15-е изд., стер. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. - 20.06.2017

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
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS ForefrontEndpointProtection	Бессрочно. Соглашение OVS для решений ES #V2162234. Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № Tr000131808 от

	19.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»
Конструктор тестов	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 «ЭЛТЕС НГМА» от 05.05.2008 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 Контрольно-обучающая система «Знание» от 22.06.2011 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 Тестирующая система «Профессионал» от 14.03.2013 г.
ООО «НексМедиа» (ЭБС «Университетская библиотека»)	Договор № 223-12/14 об оказании информационных услуг от 14.01.2015.г. (с 14.01.2015 г. по 31.12.2015 г.) Договор № 216-12/14 об оказании информационных услуг от 19.01.2016.г. (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.) Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017.г. (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ООО «Лань»	Договор №11 на оказание услуг по предоставлению до- ступа к электронным изданиям от 20.02.2015 г. (с 21.02.2015 г. по 20.02.2016 г.) Договор №5 на оказание услуг по предоставлению до- ступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. (с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.) Договор №1 на оказание услуг по предоставлению до- ступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ООО «Образовательно - изда- тельский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 (с 27.03.2017 г. по 20.03.2020 г.) Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578

3.3 Образовательные технологии активных и интерактивных форм проведения занятий

Методы, формы	Теоретическая часть (час) очная/заочная	Практические/ семинарские занятия (час) очная/заочная	Лабораторные занятия (час) очная/заочная	Всего очная/заочная
Метод проектов	-			
Исследовательский метод	-	8/6		8/6
Дискуссия	8/2		20/0	28/2
Метод «мозгового штурма				

Итого активных и интерактивных занятий	8/2	8/6	20/0	36/8
---	------------	------------	-------------	-------------

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 оснащённости 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.

Компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. ОК 2 ОК.1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9 ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.	Умения: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей для поиска информации, необходимой при решении профессиональных задач; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, включая специализированное, и телекоммуникационные средства; устанавливать программное обеспечение компьютера; пользоваться средствами защиты информации;	Текущий контроль успеваемости: Оценка выполнения заданий; устный опрос; тестирование; контроль за работой обучающихся на практических и лабораторных занятиях; оценка работы в малых группах. Промежуточная аттестация: экзамен (2 семестр).

<i>Компетенции</i>	<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	<p>Знания: правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий; состав, функции и возможности использования современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; виды и возможности специализированных прикладных программ, используемых в отрасли; состав, особенности и возможности использования глобальных, локальных и отраслевых сетей; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Практический опыт использования информационных и телекоммуникационных технологий при решении профессиональных задач.</p>	

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики техники, технологий и социальной сферы внесены изменения и утверждены следующие разделы:

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. **Гохберг, Г.С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 9-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2014. - 240 с. - (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. – 20.06.2018
3. **Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Электронный ресурс] : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 2-е изд., стер. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2015. - 416 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. – 20.06.2018.
4. **Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст] : учебник для среднего проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4459-3 : 890-56.
5. **Пономарева, С.А.** Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования [по спец. "Природоохранное обустройство территорий."] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон.дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 1,5 МБ. - Систем.требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

Дополнительные источники:

6. **Фуфаев, Д.Э.** Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебник / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2013. - 301 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9787-9 : 682-43.
7. **Шандриков, А. С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. - Электрон.дан. - Минск : РИПО, 2015. - 444 с. - Режим доступа :<http://biblioclub.ru> – 20.06.2018
8. **Канивец, Е.К.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред.проф. образования / Е.К. Канивец. – Электрон.дан. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 108 с. – Режим доступа :<http://biblioclub.ru>. – 20.06.2018
9. 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>
10. **Михеева, Е.В.** Практикум по информационным технологиям в профессиональной дея-

тельности [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е. В. Михеева. - 15-е изд., стер. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. - 20.06.2018

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

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/

Программное обеспечение, базы данных, ЭБС и др.

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection	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.)
Конструктор тестов	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 «ЭЛТЕС НГМА» от 05.05.2008 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 Контрольно-обучающая система «Знание» от 22.06.2011 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 Тестирующая система «Профессионал» от 14.03.2013 г.
ООО «НексМедиа» (ЭБС «Университетская библиотека»)	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ООО «Лань»	Договор № 1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)

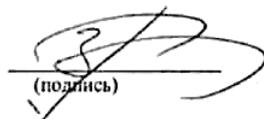
3 Образовательные технологии активных и интерактивных форм проведения занятий

Методы, формы	Теоретическая часть (час) очная/заочная	Практические/ семинарские занятия (час) очная/заочная	Лабораторные занятия (час) очная/заочная	Всего очная/заочная
Метод проектов	-			
Исследовательский метод	-	8/6		8/6

Дискуссия	10/2		20/0	30/2
Метод «мозгового штурма»				
Итого активных и интерактивных занятий	10/2	8/6	20/0	38/8

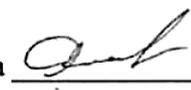
Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «30» июня 2018г.

Директор колледжа 
(подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики техники, технологий и социальной сферы внесены изменения и утверждены следующие разделы:

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. Гохберг, Г.С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 9-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2014. - 240 с. - (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. – 20.08.2019
- 3. Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Электронный ресурс] : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 2-е изд., стер. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2015. - 416 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. – 20.08.2019.
- 4. Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст] : учебник для среднего проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4459-3 : 890-56.
- 5. Пономарева, С.А.** Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования [по спец. "Природоохранное обустройство территорий."] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон.дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 1,5 МБ. - Систем.требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

Дополнительные источники:

- 6. Фуфаев, Д.Э.** Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебник / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2013. - 301 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9787-9 : 682-43. - **3 экз.**
- 11. Шандриков, А. С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. - Электрон.дан. - Минск : РИПО, 2015. - 444 с. - Режим доступа :<http://biblioclub.ru> – 20.08.2019
- 12. Канивец, Е.К.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред.проф. образования / Е.К. Канивец. – Электрон.дан. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 108 с. – Режим доступа :<http://biblioclub.ru>. – 20.08.2019
- 13. 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>
- 14. Михеева, Е.В.** Практикум по информационным технологиям в профессиональной дея-

тельности [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е. В. Михеева. - 15-е изд., стер. - Электрон.дан. - М. : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа :<http://www.academia-moscow.ru>. - 20.08.2019

Электронные базы периодических изданий

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронно-библиотечной система "Университетская библиотека"	http://biblioclub.ru/
Электронная библиотечная система "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотечная система "Академия"	https://www.academia-moscow.ru/elibrary/

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор No Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)Сублицензионный договор No Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
ПрограммноеобеспечениекомпанииAdobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer идр.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated(бессрочно)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» No 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно)

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети интернет

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEXNoSIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор No001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО НексМедиа»С 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г	Договор No001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО НексМедиа»С 14.01.2019 г. по

		19.01.2020 г
2019/2020	Лицензионный договор No ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» для СПОС 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.	Лицензионный договор No ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» для СПОС 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
2019/2020	Лицензионный договор No ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04. 2017 с ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» для СПОС 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г	Лицензионный договор No ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04. 2017 с ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» для СПОС 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г

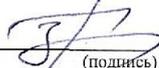
Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

Но ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
П 17	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (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: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 3 шт.; - Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
П 22	18	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П22 (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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 (переносной) – 1 шт.;

			<ul style="list-style-type: none"> - Экран настенный Luma – 1 шт.; - Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт. - Учебно-наглядные пособия – 3 шт. - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
П 23	20	<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 410 – 7 шт.; - Монитор 19" ЖК BENQ – 7 шт.; - Проектор NEC (переносной) – 1 шт.; - Экран настенный Luma – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; <p>Рабочее место преподавателя.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

П. В. Иванов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю «28» августа 2019 г.

Директор колледжа


(подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики техники, технологий и социальной сферы внесены изменения и утверждены следующие разделы:

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

6. **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.
7. **Гохберг, Г.С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 9-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2014. - 240 с. - (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 27.08.2020
8. **Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Электронный ресурс] : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015. - 416 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 27.08.2020.
9. **Михеева, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст] : учебник для среднего проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4459-3 : 890-56.
10. **Пономарева, С.А.** Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования [по спец. "Природоохранное обустройство территорий."] / С. А. Пономарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 1,5 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; AdobeAcrobat X Pro . - Загл. с экрана

Дополнительные источники:

15. **Фуфаев, Д.Э.** Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебник / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2013. - 301 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9787-9 : 682-43.
16. **Шандриков, А. С.** Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. - Электрон. дан. - Минск : РИПО, 2015. - 444 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> – 27.08.2020
17. **Канивец, Е.К.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для сред. проф. образования / Е.К. Канивец. – Электрон. дан. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 108 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru>. – 27.08.2020
18. 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>

19. 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>
20. **Михеева, Е.В.** Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Михеева. - 15-е изд., стер. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. - 27.08.2020

Электронные базы периодических изданий

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронно-библиотечной система "Университетская библиотека"	http://biblioclub.ru/
Электронная библиотечная система "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотечная система "Академия"	https://www.academia-moscow.ru/elibrary/

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор No Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор No Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA_ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated(бессрочно)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» No 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт No PГА05210005 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.)
ГИС MapInfoPro16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор No 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети интернет

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEXNoSIO- 13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 20.01.2020 г. по19.01.2026

Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

№ ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
П 17	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (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: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 3 шт.; - Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
П 18	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.;

			<ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
П 22	18	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П22 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 (переносной) – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт. – Учебно-наглядные пособия – 3 шт. – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
П 23	20	<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. П23 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 410 – 7 шт.; – Монитор 19" ЖК

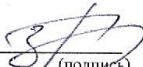
			BENQ – 7 шт.; – Проектор NEC (переносной) – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
--	--	--	---

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

- Актуализирован список доступных средств материально-технической базы.
- Актуализирован перечень учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины, в том числе для самостоятельной работы;
- Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27 августа» 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

П.В. Иванов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27 августа» 2020 г.

Директор колледжа


(подпись)

