

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная  
организация  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено  
Учебно–методическим советом Колледжа  
протокол заседания  
№ 60 от 26.10.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАТИКА  
(ООЦ.07)**

По специальности	<b>21.02.19 Землеустройство</b>
Квалификация	<b>специалист по землеустройству</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

Рабочий учебный план по  
специальности утвержден директором  
29.09.2023.

Калининград

**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 и приказом Минпросвещения от 18.05.2022 № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство».

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 60 от 26.10.2023

Регистрационный номер 073У/23

	<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4.	Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5.	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	11
6.	Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины	12
7.	Основная и дополнительная учебная литература, и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	13
8.	Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины	13
9.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
10.	Приложение 1. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению	15

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ
- правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у студентов умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у студентов умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у студентов познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение студентами опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение студентами знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Информатика» ФГОС среднего общего образования, ее изучение направлено на формирование у студента профессиональных качеств. Дисциплина изучается на первом курсе в первом и втором семестре и заканчивается экзаменом.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня

собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• *метапредметных:*

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

*предметных:*

— сформированности представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированности представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— сформированности представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— сформированности базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**4.1 Объем дисциплины**

Таблица 1 – Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины	Всего часов
Объем образовательной нагрузки	138
В том числе:	
контактная работа обучающихся с преподавателем	132
1. По видам учебных занятий:	
Теоретическое обучение	28
Практические занятия	100
2. Промежуточной аттестации обучающегося – экзамен	4
Самостоятельная работа	6

## 4.2. Структура дисциплины

Таблица 2 – Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах ауд )			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
					Лекции	Практ. Зан.	СРС	
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	1	1	2	2	-	-	Текущий контроль выполнения этапа
2.	Раздел 2. Информация и информационные процессы	1	2/6	16	6	10	-	Тестирование
3.	Раздел 3. Информационные модели	1	7/10	16	4	12	-	Контрольная работа
4.	Раздел 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов	1-2	11/17	32	8	24	-	Контрольная работа
5.	Раздел 5. Технологии использования и разработки информационных систем	2	20/30	30	4	26	-	Контрольная работа
6.	Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования	2	30/40	34	4	28	-	Контрольная работа
7.	Экзамен	2	41	6	-	4	6	Экзамен
<b>Всего</b>				<b>138</b>	<b>28</b>	<b>104</b>	<b>6</b>	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### 4.3.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа

Таблица 6 – Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины, темы	Содержание	Кол-во часов	Виды занятий: по дидактическим задачам/ по способу изложения учебного материала	Оценочное средство*
1	Раздел 1. Введение в дисциплину	Введение в информатику	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
2	Раздел 2. Информация и информационные процессы	Актуальные вопросы информатизации общества. Информация и информационные процессы. Кодирование информации. Системы счисления.	6	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
3	Раздел 3. Информационные модели	Компьютерное информационное моделирование. Структурные информационные модели. Структуры данных. Модели предметной области. Алгоритм как модель деятельности.	4	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
4	Раздел 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов	Архитектура компьютера. Общая структура и состав ПК. Программное обеспечение компьютера. Представление различных видов данных в компьютере. Развитие архитектуры вычислительных систем. Организация компьютерных сетей.	8	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
5	Раздел 5. Технологии использования и разработки информационных систем	Понятие и классификация ИС. Технологии гипертекста. Геоинформационные системы Базы данных. Основы проектирования БД.	4	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
6	Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования	Понятия об алгоритмах, их построении и выполнении. Языки программирования: виды, структура. Основные конструкции языка. Составление программ.	4	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
<b>Всего</b>			<b>28</b>		



### 4.3.2. Занятия семинарского типа

Таблица 7 – Содержание практического (семинарского) курса

№ п/п	Темы практических занятий.	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство*
1.	Раздел 2. Поиск и отбор информации. Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Защита информации Системы счисления Кодирование информации.	2 2 2 2 2	Практическое занятие	Практическая работа
2.	Раздел 3. Построение систем управления Разработка математической модели Структурные информационные модели Структуры данных Модели предметной области Алгоритм как модель деятельности	2 2 2 2 2 2	Практическое занятие	Практическая работа
3.	Раздел 4. Архитектура компьютера. Общая структура и состав ПК Базовые элементы Windows. Ознакомление с ресурсами компьютера. Управление файловой системой средствами Windows. Работа с файлами и папками. Пользовательские интерфейсы: командная строка, меню, графический интерфейс пользователя, программы-оболочки на РС. Прикладное программное обеспечение Организация компьютерных сетей Основы системного администрирования	2 2 4 4 4 6 2 2	Практическое занятие	Практическая работа
4.	Раздел 5. Обзор возможностей функциональных ИС Технологии гипертекста. Создание гипертекстовых документов различных типов Работа в геоинформационной системе Основы проектирования БД Способы заполнения таблиц в СУБД Access Создание запросов и отчетов в СУБД Access. Создание главной кнопочной формы в СУБД Access. Создание базы данных в СУБД Access.	1 2 6 4 2 2 2 2 5	Практическое занятие	Практическая работа

5.	Раздел 6		Практическое занятие	Практическая работа
	Примеры алгоритмов обработки информации	4		
	Составление схем алгоритмов	4		
	Языки программирования: виды, структура	4		
	Язык программирования PascalABC.NET	4		
	Язык программирования Visual Basic	4		
	Программирование типовых структур алгоритмов	4		
Программирование в среде PascalABC.NET	4			
6.	Экзамен	4		
<b>Всего</b>		<b>104</b>		

### 4.3.3. Самостоятельная работа

Таблица 8 – Задания для самостоятельного изучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Оценочное средство*
1	Подготовка к экзамену	6	Экзамен
<b>Всего</b>		<b>6</b>	

## **5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

### **5.1. Образовательные технологии**

Курс состоит из *лекций*, на которых раскрывают основные проблемные вопросы по каждому разделу, *практических, семинарских занятий*, на которых проводится углубленное изучение отдельных разделов курса и *индивидуальных (самостоятельных) занятий*.

В процессе преподавания дисциплины возможно использование следующих **технологий образовательного** процесса:

1. Технология *презентации* знаний (основана на поведении преподавателя, в которой преобладает приоритет и опора на методические приемы преподнесения знаний).

2. *Технократическая* технология (приоритет отдается использованию технических средств, особенно ПК). Система формализации знаний, запрограммированных форм и методов проведения занятий, жесткого регламента.

3. Технология *адаптивного* типа (предполагает регулярную корректировку форм занятий и стилей обучения).

4. Технология *социально-психологического* типа (использование социально-психологических характеристик восприятия личностью и группой определенного объема знаний и методов обучения, восприятия преподавателя студентами и т.д.).

5. Технология *креативного* обучения (используется творческий потенциал личности, способность к творчеству, к неординарному восприятию материала и т.д.). Основное – постановка проблем, обсуждение их содержания.

6. Технология *самообразования* (самостоятельное освоение отдельных разделов предмета, роль преподавателя – консультационная).

Также рекомендуется использовать следующие методы обучения студентов:

1. Письменная работа, индивидуально контрольное задание (ИКЗ)

2. Исследование и анализ накопленной информации (реферат)

Это позволит улучшить уровень профессиональных знаний, их структуру, даст студентам навыки интегрированного использования знаний при решении определенных проблем в сфере информационных систем, обеспечит устойчивость знаний.

### **5.2 Лицензионное программное обеспечение:**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Включают продукты Microsoft Office и Microsoft Windows для компьютерных лабораторий и сотрудников института:

программный продукт Office Home and Business 2016 - 2шт (товарная накладная TN000011138 от 01.10.19);

электронная лицензия 02558535ZZE2106 дата выдачи первоначальной лицензии 21.06.2019 (товарная накладная TN000006340 от 03.07.19);

93074333ZZE1602 дата выдачи первоначальной лицензии 21.05.2015;

69578000ZZE1401 дата выдачи первоначальной лицензии 19.01.2012;

69578000ZZE1401 дата выдачи первоначальной лицензии 30.11.2009;

66190326ZZE1111 дата выдачи первоначальной лицензии 30.11.2009;

62445636ZZE0907 дата выдачи первоначальной лицензии 12.07.2007;

61552755ZZE0812 дата выдачи первоначальной лицензии 27.12.2006;

60804292ZZE0807 дата выдачи первоначальной лицензии 06.07.2006.

Лицензионное соглашение 9334508 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях:

Управление производственным предприятием;  
Управление торговлей;  
Зарплата и Управление Персоналом;  
Бухгалтерия.

Сублицензионный договор №016/220823/006 от 22.08.2023. Неисключительные права на использование программных продуктов «1С: Комплект поддержки» 1С: КП базовый 12 мес. (основной продукт «1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях» рег. номер 9334508).

Договор №ИП20-92 от 01.03.2020 об информационной поддержке и обеспечения доступа к информационным ресурсам Сети Консультант Плюс в объеме комплекта Систем Справочно Правовой Системы Консультант Плюс (число ОД 50).

Лицензия 1С1С-230403-093614-106-2310 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License (80 Users до 10.04.2024).

Лицензия №54736 на право использования программного продукта «Система тестирования INDIGO» (бессрочная академическая на 30 подключений от 07.09.2018).

Договор с ООО «СкайДНС» Ю-04056 на оказание услуг контент-фильтрации сроком 12 месяцев от 24 января 2023 года.

### **5.3. Современные профессиональные базы данных**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

1. «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru/>

### **5.4 Информационные справочные системы:**

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

1. Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор № СВ16-182).

## **6. Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины**

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т. ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПОО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;
- 2) «зачтено», «не зачтено».

При разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования».

## 7. Основная и дополнительная учебная литература, и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

### 7.1. Основная учебная литература

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. Изд-во просвещения, 2023 г. изд.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. Изд-во просвещения, 2023 г. изд.
3. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ: [12+] / Е. Вовк, Н. В. Глинка, Т. Ю. Грацианова, О. Р. Лапонина; под ред. Е. Т. Вовк. – 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2018. – 357 с. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674>. – ISBN 978-5-00101-594-9. – Текст: электронный.
4. Информатика : учебник обучающихся по специальностям среднего профессионального образования : [12+] / А. Н. Алексахин, С. А. Алексахина, Т. В. Алексеева [и др.] ; под ред. А. Н. Алексахина. – Москва : Университет Синергия, 2024. – Часть 1. – 293 с. : ил., табл., схем. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706843>. – ISBN 978-5-4257-0586-0. – DOI 10.37791/978-5-4257-0586-0-2024-1-292. – Текст : электронный.
5. Лавров, Д. Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д. Н. Лавров; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 56 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2239-7. – Текст: электронный.
6. Лавров, Д. Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д. Н. Лавров; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – 2-е изд., доп. и перераб. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 280 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2235-9. – Текст: электронный

### 7.2. Дополнительная учебная литература

1. Гарнаев А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах. - СПб. БХВ-Петербург, 2001.
2. Журин А.А. Microsoft Excel 2000: Краткие инструкции для новичков. – Аквариум ЛТД, 2001.
3. Информатика. Базовый курс: учеб. Пособие. / под ред. С.В.Симоновича. -2-е изд. – СПб: Питер, 2004-2008.
4. Информатика: Учебник. – 3-е перераб. Изд./Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 768 с.
5. Куперштейн В. MS Office и Project в управлении и делопроизводстве. – БХВ – Петербург, 2001.
6. Левин А. Самоучитель полезных программ. – СПб: Питер, 2001.
7. Могилев А., Пак Н., Хеннер Е. Практикум по информатике. – М.: ИЦ «Академия», 2001.
8. Мураховский В.И., Евсеев Г.А. железо ПК – 2002: Практическое руководство – М.: «ДЕСС КОМ», 2002 – 672 с.
9. Мюллер Скотт Модернизация и ремонт ПК, 12-е изд. Учебное пособие. – М.: изд. дом «Вильямс», 2001 – 1184 с.

10. Нурмухамедов Г. М. Информатика для абитуриента. Теоретические основы информатики. Учебное пособие М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012, 2-е изд. (эл.) <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221831&sr=1>

11. О. Ефимова, В. Морозов Курс компьютерной технологии: - М.: АБФ, 1998. – 560 с.

12. Персональный компьютер: Учебный курс. Глушаков С.В., Мельников И.В. – Харьков: Фолио; Ростов н/Д: Феликс, 2001.

13. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 11 класс, издательство: Бином, 2014. <http://vseuchebniki.net/inf11/219-uchebnik-informatika-11-klass-bazovyy-uroven-semakin-henner-sheina-2014.html>

#### **8. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.biblioclub.ru>
2. <http://www.window.edu.ru>
3. <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования

#### **9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения дисциплины используется мультимедийная аудитория, вместимостью не более 25 человек. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, проекционного экрана, акустической системы, персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор - 300 MHz, оперативная память - 128 Мб), интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС СПО.

Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины  
«Информатика» (ООЦ.07)

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО,  
ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ ОСВОЕНИЮ**

**ИНФОРМАТИКА  
(ООЦ. 07)**

По специальности	<b>21.02.19 Землеустройство</b>
Квалификация	<b>специалист по землеустройству</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

**6. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

### **6.1.1. Цель оценочных средств**

**Целью оценочных средств** является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Информатика».

**Оценочные средства** предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информатика». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Комплект оценочных средств** включает контрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного опроса, практических занятий и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Информатика».

### **6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**уметь:**

оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

**знать:**

основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

назначение и функции операционных систем.

### **6.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения**

Контроль (входной, текущий) успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины информатика осуществляется преподавателем в процессе проведения



практических занятий, тестирования с помощью тестовых заданий в бумажном или электронном виде, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, путем проверки конспектов, рефератов, презентаций, по темам, выбранным обучающимися.

В роли оценочных средств используется традиционная оценка «2», «3», «4», «5» на основании входного контроля, устного опроса, письменного тестирования, выполнения практических заданий (решения задач в том числе).

**6.1.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Фонд оценочных средств для текущего контроля**

**Примерные (типовые) темы докладов (сообщений)**

1. История развития ЭВМ
2. Соответствие программного обеспечения ОС Windows и Linux
3. Аппаратное обеспечение проводных и беспроводных сетей
4. История развития сети Интернет
5. Топология сетей»,
6. Услуги Интернета
7. Компьютерные вирусы и способы защиты информации
8. Обзор образовательных сайтов и порталов
9. Использование вычислительной техники в обучающем процессе
10. Технология использования систем управления базами данных.
11. Типы СУБД, этапы проектирования БД

**Примерная (типовая) тематика практических работ**

Практическая работа №1 «Информационные системы. Поиск информации в Интернете».

Практическая работа №2 «Текст как информационный объект».

Практическая работа №3 «Создание и преобразование информационных объектов».

Практическая работа №4 «Интернет как информационная система».

Практическая работа №5 «Гипертекстовое представление информации».

Практическая работа №6 «Классификация информационных систем».

Практическая работа №7 «Сетевые технологии».

Практическая работа №8 «Системы. Создание программ в среде Турбо - паскаль».

Практическая работа №9 «СУБД. Создание базы данных».

Практическая работа №10 «Решение задач с помощью системы программирования».

Практическая работа №11 «Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач».

Практическая работа №12 «Среда MS Access».

Практическая работа №13 «Работа с запросами к БД». Практическая работа №6 «Работа с Конструктором запросов».

Практическая работа №14 «Работа с логическими выражениями и условиями отбора».

Практическая работа №15 «СУБД. Ввод данных через форму».

Практическая работа №16 «СУБД. Запросы к полной БД. Удаление и добавление записей».

Практическая работа №17 «Этапы создания отчетов в БД».

Практическая работа №18 «Создание БД с помощью табличного процессора».

Практическая работа №19 «Работа в среде табличного процессора».

Практическая работа №20 «Принципы работы в ЭТ. ».

Практическая работа №21 «Законы логики. Работа с логическими функциями в ЭТ».

Практическая работа №22 «Деловая графика в задачах планирования и управления».

Практическая работа №23 «Способы обработки числовых данных с помощью табличного процессора».

Практическая работа №24 «Обработка статистических данных в ЭТ».

Практическая работа №25 «Построение регрессионных моделей с помощью табличного процессора».

Практическая работа №26 «Криптография».

Практическая работа №27 «Геоинформационные системы».

Практическая работа №28 «Работа с виртуальными факультативами».

Практическая работа №29 «Работа в образовательных порталах».

Практическая работа №30 «Работа в образовательных сайтах».

Практическая работа №31 «Работа в глобальной сети».

### **Фонд оценочных средств для итогового контроля**

#### **Примерные (типовые) вопросы к экзамену по теоретическому разделу**

1. Информация и её характеристики.
2. Роль и значение информационных революций.
3. Информационное общество.
4. Информатизация общества.
5. Информационная культура.
6. Информационный ресурс.
7. Информационный продукт.
8. Информационная услуга.
9. Основные виды информационных услуг.
10. Понятие информатика, её функции, задачи.
11. Структура информатики.
12. История развития ПК.
13. Представление информации в компьютере.
14. Базовая аппаратная конфигурация.
15. Системный блок.
16. Монитор
17. Клавиатура
18. Манипулятор «мышь»
19. Принтеры и их виды
20. Сканеры
21. Межсетевые экраны
22. Виды информационных ресурсов
23. Программное обеспечение
24. Информационный ресурс
25. Кодирование данных.
26. Архивация данных
27. База данных.
28. Модели представления данных
29. СУБД.
30. Уровни представления данных.
31. Способы организации связи между данными.
32. Информация и её характеристики
33. Обработка информации.

34. Хранение информации
35. Глобальная сеть Интернет.
36. Интернет – сервисы.
37. Поисковые системы.
38. Принципы поиска информации в Интернете
39. Модели и моделирование.
40. Операционные системы и их назначения
41. Устройство и виды операционных систем
42. Алгоритмы, их назначение и свойства
43. Понятие о языках программирования
44. Структура и свойства языков программирования
45. Основные конструкции языка программирования
46. Системное программное обеспечение
47. Прикладное программное обеспечение
48. Офисные пакеты
49. Файлы и их типы
50. Файловая структура

## **6.2. Методические материалы по освоению дисциплины**

### **Методические рекомендации при работе над конспектом лекций**

В ходе учебных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем логики. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретического материала, разрешения спорных ситуаций.

При работе с конспектом лекций:

1. Внимательно прочитайте весь конспект.
2. Разберитесь с тем, что означают новые термины, названия, используйте для этого кроме конспекта учебник и словари.
3. Тщательно изучите рисунки, схемы, поясняющие данный текст.
4. На основании изученного материала составьте план ответа по теме.

### **Методические рекомендации по работе на практическом занятии**

Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление теоретических знаний и овладение практическим опытом. Перед практическим занятием следует изучить теоретический материал, обращая внимание на практическое их применение.

На практическом занятии главное уяснить связь решаемых ситуаций с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят журнал практических работ. Логическая связь теоретических и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Перед выполнением практического задания проводится проверка знаний, обучающихся – их теоретической готовности к выполнению задания. Как правило, практические занятия проводятся по темам, по которым ранее давался лекционный материал.

Количество, объем и содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе дисциплины.

При выполнении заданий обучающиеся имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя, осуществлять деловое общение с товарищами.

Выполнение обучающимися практических работ направлено на:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие личностных качеств, направленных на устойчивое стремление к самосовершенствованию: самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморазвитию и саморегуляции;
- выработку таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия включают следующие необходимые структурные элементы:

- инструктаж, проводимый преподавателем;
- самостоятельная деятельность обучающихся;
- обсуждение итогов выполнения практической работы (здания).

Наряду с формированием умений и овладением практического опыта в процессе практических занятий теоретические знания обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются.

Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателя определенных видов работ (выполнение практической работы, решение ситуационных задач, моделирование коммуникативных ситуации, ролевые игры, ответ на вопрос, участие в обсуждении, систематизация ключевых понятий темы и т.д.).

### **Методические рекомендации для самостоятельной работы**

Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Дисциплина информатика предусматривает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу. Дисциплина предусматривает два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется во время учебных занятий под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может предусматривать:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение практических работ;
- составление схем, диаграмм, заполнение таблиц;
- решение задач;
- работу со справочной, нормативной документацией и научной литературой;
- защиту выполненных работ;
- тестирование и т.д.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

1) развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей, обучающихся);

- 2) ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- 3) воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- 4) исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- 5) информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися вопросов курса с использованием рекомендуемой литературы и других информационных источников.

Задачами самостоятельной работы являются:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений, обучающихся;
- 2) углубление и расширение теоретических знаний;
- 3) формирование умения использовать справочную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности.

Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Доклад – вид самостоятельной работы способствует формированию навыков исследовательской деятельности, расширяет познавательные интересы, приучает практически мыслить. При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, следует систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения. К докладу по крупной теме привлекается несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

### **Подготовка и презентация доклада**

Доклад - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Докладчики и содокладчики - основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны знать и уметь:

- сообщать новую информацию
- использовать технические средства
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения - акцентирование оригинальности подхода

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно

данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока должны сопровождаться иллюстрациями разработанной компьютерной презентации.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы.

### **Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий**

Тесты и вопросники давно используются в учебном процессе и являются эффективным средством обучения. Тестирование позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал.

Тестовая система предусматривает вопросы / задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность. Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и один неправильный ответ. Всех правильных или всех неправильных ответов (если это специально не оговорено в формулировке вопроса) быть не может. Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного ответа.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Критерии оценки выполненных обучающимися тестов определяются преподавателем самостоятельно.

При подведении итогов по выполненной работе рекомендуется проанализировать допущенные ошибки, прокомментировать имеющиеся в тестах неправильные ответы.

Тестовые задания сгруппированы по темам дисциплины «Информатика».

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

Предлагаемые тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Информатика», что позволяет оценить знания обучающихся по всему курсу. Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля;
- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

### **Работа с электронными ресурсами в сети Интернет**

Для повышения эффективности самостоятельной работы студент должен учиться работать в поисковых системах сети Интернет и использовать найденную информацию при подготовке к занятиям.

Поиск информации можно вести по автору, заглавию, виду издания, году издания или издательству. Так же в сети Интернет доступна услуга по скачиванию методических указаний и учебных пособий по подбору необходимой учебной и научно-технической литературы.

### **Рекомендации по проведению учебных занятий с обучающимися с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Для проведения контактной работы обучающихся с преподавателем АНПОО «ККУ» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определен набор электронных ресурсов и приложений, которые рекомендуются к использованию в образовательном процессе. Образовательный процесс осуществляется в соответствии с расписанием учебных занятий 2023/2024 учебного года, размещенным на официальном сайте колледжа.

Организация образовательного процесса осуществляется через личный кабинет на официальном сайте колледжа. Преподаватель в электронном журнале для соответствующей учебной группы указывает тему занятия. Прикрепляет учебные материалы, задания или ссылки на электронные ресурсы, необходимые для освоения темы, выполнения домашних заданий.

Алгоритм дистанционного взаимодействия:

1.1. Для обеспечения дистанционной связи с обучающимися преподаватель взаимодействуют с обучающимися групп в электронной платформе Сферум, либо посредством корпоративной электронной почты (домен @kku39.ru).

1.2. В сформированных группах, обучающихся на платформах (см. выше) преподаватель доводит до обучающихся информацию:

– об алгоритме размещения информации об учебных материалах и заданиях на электронных ресурсах колледжа.

– индивидуальный график консультирования обучающихся, в т. дистанционном формате.

1.3. Обучающиеся выполняют задание, в соответствии с расписанием учебных занятий в формате ДО и предоставляют их в электронной форме на электронный ресурс.

1.4. Осуществление мониторинга выполнения учебного плана и посещаемости занятий происходит ежедневно преподавателем через электронные ресурсы.