

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК экономических и  
правовых дисциплин  
протокол № 1 от «02» 09 2024 г.

 /О.В.Михеева/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Р.Н.Шевелева/

«02» 09 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по учебному предмету Информатика  
для специальности  
21.02.19 Землеустройство  
уровень изучения предмета углубленный  
РП.00479926.21.02.19.24**

Рабочая программа учебного предмета Информатика разработана для специальности 21.02.19 Землеустройство на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования, с учётом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, Примерной программы учебного предмета Информатика для профессиональных образовательных организаций.

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Васильева М.А., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	5
2	Структура и содержание учебного предмета	10
3	Условия реализации программы учебного предмета	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	17

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1.1 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.19 Землеустройство

### **1.2 Цели освоения учебного предмета**

Содержание программы учебного предмета Информатика направлено на достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК (общие компетенции) и ПК (профессиональные компетенции) (таблица 1).

Таблица 1

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие <sup>1</sup>	Предметные <sup>2</sup>
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам .	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;</li> <li>- соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</li> <li>- понимание Возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</li> <li>- понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях;</li> <li>-наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> <li>-умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</li> </ul>

<sup>1</sup> Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

<sup>2</sup> Предметные результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

*Курсивом* выделены предметные результаты углубленного уровня

	<p>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,  -преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>	<p>-умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);  - умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);  владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  б) базовые исследовательские действия:  владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  в) работа с информацией:  владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно</p>	<p>- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  - наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;  - понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами</p>

	<p>осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</li> </ul>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";</li> <li>- владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение</li> </ul>

	<p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие себя и других людей;</li> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	<p>строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p>
<p><b>ПК 1.6.</b> Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</li> <li>- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> </ul>

		<p>-понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p>
<p><b>ПК 2.4.</b> Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.</p>	<p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<p>-умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);  -наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;  -умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</p>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. по семестрам	
		1 семестр	2 семестр
<b>Объем образовательной программы учебного предмета</b>	<b>174</b>	<b>68</b>	<b>106</b>
<b>в т.ч.</b>			
<b>Основное содержание</b>	<b>156</b>	68	88
<b>в т.ч.:</b>			
теоретическое обучение	46	20	26
практические занятия	108	48	60
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)</b>	<b>14</b>		
<b>в т.ч.:</b>			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	14	2	12
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>14</b>		14
<b>Консультации</b>	<b>2</b>		2
<b>Индивидуальный проект (при наличии)</b>			
<b>Промежуточная аттестация по семестрам (1 семестр – КР, 2 семестр - экзамен)</b>	<b>4</b>	-	4

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

наименование учебного предмета

№ урока	Наименование разделов и тем урока / Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Внеаудиторная самостоятельная работа / объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
<b>Основное содержание учебного материала</b>				
	<b>1 семестр</b>			
	<b>Раздел 1. Информация. Информационная деятельность человека</b>	<b>26</b>		
	<b>Содержание раздела:</b> Понятие «информация» как фундаментального понятия науки информатика. Свойства информации. Виды информации. Формы представления и способы восприятия информации. Подходы к измерению информации (вероятностный и кибернетический). Понятие энтропии, тезауруса, знания. Системы счисления: двоичная, восьмеричная, десятичная, шестнадцатиричная. Основные законы алгебры логики, логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия, эквивалентность)			ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.6 ПК 2.4
1	Информация и информационные процессы	2		
2	Устройства компьютера	2		
3	Кодирование информации, системы счисления	2		
4	Математическая логика. Основные законы алгебры логики	2		
5	<b>П/з 1</b> Измерение информации	2		
6	<b>П/з 2.</b> Архитектура компьютера	2		
7	<b>П/з 3</b> Перевод чисел в различных системах счисления	2		
8	<b>П/з 4</b> Перевод чисел в различных системах счисления	2		
9	<b>П/з 5.</b> Составление таблиц истинности. Решение задач	2		
10	Компьютерные сети	2		
11	<b>П/з 6</b> Службы интернета	2		
12	<b>П/з 7</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	2		
13	Информационная безопасность	2		

	<b>Раздел 2 Использование программных систем и сервисов</b>	<b>42</b>		
	<p><b>Содержание раздела:</b> Основные аспекты приложений пакета MS Office. Создание простых текстовых документов. Создание таблиц в текстовом редакторе. Сведения об электронных таблицах. Работа со стандартом колледжа. Комплексная работа с объектами различных приложений пакета MS Office</p> <p><b>Профессионально-ориентированное содержание:</b> Решение задач профессиональной направленности в электронных таблицах. Работа с презентациями и анимацией. Подбор информации о своей специальности для создания презентации</p>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4
14	Пакет MS Office	2		
15	<b>П/з 8</b> Обработка информации в текстовом процессоре	2		
16	<b>П/з 9</b> Технология создания структурированных текстовых документов.	2		
17	<b>П/з 10</b> Технология создания структурированных текстовых документов.	2		
18	<b>П/з 11</b> Работа в редакторе MS Word с графическими объектами.	2		
19	<b>П/з 12</b> Работа со стандартом колледжа. Оформление титульного листа	2		
20	<b>П/з 13</b> Работа со стандартом колледжа. Оформление текста	2		
21	Основы работы в табличном редакторе	2		
22	<b>П/з 14</b> Заполнение электронной таблицы	2		
23	<b>П/з 15</b> Обработка числовых данных	2		
24	<b>П/з 16</b> Работа с формулами и функциями в Excel	2		
25	<b>П/з 17</b> Основы построения компьютерных сетей	2		
26	MS Power Point, особенности работы	2		
27	<b>П/з 18</b> Создание простой презентации	2		
28	<b>П/з 19</b> Создание презентации с эффектами анимации	2		
29	<b>П/з 20</b> Создание презентации по своей специальности	2		
30	<b>П/з 21</b> Создание презентации с использованием объектов SmartArt	2		
31	<b>П/з 22</b> Создание комплексной работы в различных редакторах	2		
32	<b>П/з 23</b> Создание комплексной работы в различных редакторах	2		
33	<b>П/з 24</b> Защита комплексной работы	2		
34	Итоговое занятие за 1 семестр	2		
	<b>2 семестр</b>			

	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>	<b>38</b>		
	<p><b>Содержание раздела:</b> Изучение компьютерных моделей и моделирования. Основные понятия алгоритмов и способы их описания. Типы данных в Pascal (вещественные, целочисленные, символьные). Структура языка Pascal, основные алгоритмические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием. Массивы. Базы данных (сетевые, иерархические, табличные). Основные элементы баз данных. Свойства полей в БД. Понятие искусственного интеллекта и сферы его применения.</p> <p><b>Профессионально-ориентированное содержание:</b> Создание базы данных работников строительной организации. MS Publisher, редактор готовых шаблонов. Применение готовых шаблонов в профессиональной деятельности.</p>			ОК 01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.6 ПК 2.4
35	Модели и моделирование.	2		
36	<b>П/з 25</b> Основные этапы компьютерного моделирования	2		
37	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2		
38	<b>П/з 26</b> Основные алгоритмические структуры языка программирования Pascal	2		
39	<b>П/з 27</b> Запись алгоритмов на языке программирования	2		
40	Типы данных в Pascal	2		
41	<b>П/з 28</b> Вспомогательные алгоритмы	2		
42	<b>П/з 29</b> Решение задач с массивами	2		
43	Базы данных как модель предметной области	2		
44	<b>П/з 30</b> Структура базы данных	2		
45	<b>П/з 31</b> Создание и заполнение полей БД	2		
46	<b>П/з 32</b> Создание базы данных «Клиенты агентства недвижимости»	2		
47	<b>П/з 33</b> Создание отчетов и запросов в базах данных	2		
48	<b>П/з 34</b> Создание связей в базах данных	2		
49	MS Publisher	2		
50	<b>П/з 35</b> Создание публикаций по шаблону	2		
51	<b>П/з 36</b> Создание информационного буклета по специальности	2		
52	<b>П/з 37</b> Создание резюме	2		
53	Искусственный интеллект: понятие, сферы применения	2		

	<b>Раздел 4. Разработка веб-сайта</b>	<b>14</b>		
	<b>Содержание раздела:</b> Примеры редакторов для создания веб-сайтов. Основные атрибуты для создания страницы веб-сайта. Применение различных стилей, цветов для создания стандартных блоков. Создание панели навигации. <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b> Подбор информации для создания страницы сайта строительного магазина. Создание страницы интернет-бюро кадастровых услуг.			ОК.02 ОК.04 ПК 1.6 ПК 2.4
54	Общий разбор. Примеры редакторов для создания сайтов	2		
55	П/з 38 Основные атрибуты для создания сайта	2		
56	П/з 39 Создание стандартных блоков на выбранную тему	2		
57	П/з 40 Создание нулевого блока (панель навигации, доступные элементы)	2		
58	П/з 41 Вставка изображений и других объектов	2		
59	П/з 42 Комплексная работа «Создание интернет-страницы бюро кадастровых услуг»	2		
60	П/з 43 Комплексная работа «Создание интернет-страницы бюро кадастровых услуг»	2		
	<b>Раздел 5. Глобальная сеть Интернет</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	
	<b>Содержание раздела:</b> Исторические этапы развития сети Интернет. Виды браузеров и ИПС. Работа с различными видами браузеров, поиск информации. Электронные образовательные ресурсы, примеры ЭОР. Интернет-магазины, интернет-СМИ, поиск информации. Безопасность в сети интернет. Понятие сетевого этикета. Методы защиты информации. Компьютерные преступления и их виды. Компьютерные вирусы (классификация компьютерных вирусов). Антивирусные программы (виды антивирусного программного обеспечения). Работа на портале Госуслуги. Электронная почта (создание ящика электронной почты, преимущества и недостатки). Работа с заданиями в онлайн-сервисе LearningApps. Тестирование в платформе Online-TestPade. Создание доклада по информатике.			ОК 01 ОК.02 ОК.04 ПК 1.6 ПК 2.4
61	История развития Интернет	2		
62	П/з 44 Браузеры, виды браузеров. Работа в них.	2		
63	П/з 45 Коллекции электронных образовательных ресурсов по специальности	2		
64	П/з 46 Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагенством	2		
65	П/з 47 Электронные библиотеки и их структура	2		
66	Безопасность в сети Интернет. Методы защиты информации	2		
67	П/з 48 Нормативные документы, регулирующие деятельность в сети Интернет	2		

68	П/з 49 Компьютерные преступления, виды и способы их предотвращения	2		
69	П/з 50 Компьютерные вирусы и антивирусные программы	2		
70	П/з 51 Установка антивирусного программного обеспечения	2		
71	П/з 52 Работа на портале Госуслуги	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
72	П/з 53 Создание ящика электронной почты и диска	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
73	П/з 54 Работа в онлайн-сервисе LearningApps	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
74	Работа в системе Консультант Плюс	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
75	Создание доклада	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
76	Онлайн-тестирование	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
77	Итоговое занятие за 2 семестр	2	Подготовка к экзамену, 2ч.	
		<b>154</b>	<b>14</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики,

**оснащенный оборудованием:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы экзамена.

**техническими средствами обучения:**

- персональные компьютеры с лицензионным ПО;
- проектор с экраном.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Информатика 10 класс: учебник: углубленная подготовка/К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин.-5-е изд., стер – Москва: Просвещение, 2023.

2. Информатика 11 класс: учебник: углубленная подготовка/К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин.-5-е изд., стер – Москва: Просвещение, 2023.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

8. Онлайн-сервис LearningApps (<https://learningapps.org/login.php>)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Босова, Л.Л.. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Л.Л. Босова — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099478-1. — URL: <https://book.ru/book/949175>. — Текст : электронный.

2. Босова, Л.Л.. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Л.Л. Босова — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099479-8. — URL: <https://book.ru/book/949176>— Текст : электронный.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общие / профессиональные компетенции	Раздел / № урока	Педагогические технологии / активные формы и методы обучения	Тип оценочных мероприятий
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, темы 5-12  <b>П-о/с</b> Р 2, темы 29  <b>П-о/с</b> Р 3 темы 51,52</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> лично-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.</p> <p><b>Активные методы обучения:</b> беседа, работа с информацией, «мозговой штурм»</p>	<p>Устный опрос  Тестирование  Кейс-задания  Практические работы  Контрольные работы  Разноуровневые задания  Фронтальный опрос  Конспекты  Рефераты/Сообщения</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Р 1, темы 5-12  <b>П-о/с</b> Р 4, темы 59-60</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> лично-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.</p> <p><b>Активные методы обучения:</b> беседа, презентация, работа с текстом, «мозговой штурм»</p>	<p>Устный опрос  Тестирование  Кейс-задания  Практические работы  Контрольные работы  Разноуровневые задания  Фронтальный опрос  Конспекты  Рефераты/Сообщения  Выполнение экзаменационного теста</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Р 1, темы 1-5  <b>П-о/с</b> Р 2, темы 29  <b>П-о/с</b> Р 3 темы 51,52  <b>П-о/с</b> Р 4 темы 59-60</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> лично-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.</p>	<p>Устный опрос  Тестирование  Кейс-задания  Практические работы  Контрольные работы  Разноуровневые задания</p>

		<b>Активные методы обучения:</b> беседа, работа с информацией, «мозговой штурм», деловая игра	Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение экзаменационного теста
<b>ПК 1.6.</b> Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	<b>П-о/с Р 4,</b> темы 59-60	<b>Педагогические технологии:</b> лично-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.  <b>Активные методы обучения:</b> беседа, работа с информацией, «мозговой штурм»	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение экзаменационного теста
<b>ПК 2.4.</b> Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	<b>П-о/с Р 4,</b> темы 59-60	<b>Педагогические технологии:</b> лично-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии.  <b>Активные методы обучения:</b> беседа, работа с информацией, «мозговой штурм»	Устный опрос Тестирование Кейс-задания Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Конспекты Рефераты/Сообщения Выполнение экзаменационного теста