

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.06.2024 06:17:41  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f85533075d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**  
Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор



к.п.н. Бельков Н.Н

«29» марта 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

---

Специальность 21.02.19 Землеустройство

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная

1 курс, 2 семестр / 2 курс (база 9 классов)

Молодежный 2024

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины:

– дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками информационных технологий, возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

### Основные задачи освоения дисциплины:

– понимание сущности и значения информационных технологий в производственной и финансово-экономической системе государства;

– освоение основных методов и специфических приемов информатики и применение её на практике.

Результатом освоения дисциплины «ПД.02 Информатика» обучающимися по специальности 21.02.19 Землеустройство является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» находится в обязательной части цикла общеобразовательных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре (очное обучение), на 2 курсе (заочное обучение база 9 классов.)

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</li> </ul> <p><b>В области умений (В)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать изученные прикладные программные средства;</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 148 часов

##### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

##### **4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 2, вид отчетности - экзамен**

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	2 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>148</b>	<b>148</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	56	56
Практические занятия (ПЗ)	68	68
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

Индивидуальный проект (ИП)	18	18
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	6	6
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

#### 4.1.2. Заочная форма обучения

База 9 классов: 1 курс вид отчетности - экзамен

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	1 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>148</b>	<b>148</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
Индивидуальный проект (ИП)	18	18
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	96	96
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Промежуточная аттестация	6	6

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Введение</b>	1	Урок адаптации. Входной контроль знаний учащихся	2	1
	2	Введение в дисциплину. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Техника безопасности на уроках информатики	2	1
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>				
<b>Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	3	Основные этапы информационного развития общества. Роль информационной деятельности в современном обществе Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества	2	<i>1</i>
	<b>Практические занятия:</b> № 1 «Использование информационных ресурсов общества, образовательных информационных ресурсов». (Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления.)		2	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>				
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	4	Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Информация и управление.	4	<i>1</i>
	5	Информация и моделирование, структурные информационные модели. Измерение информации. Системы счисления, используемые в ПК		
<b>Практические занятия:</b> № 2 Проведение арифметических операций в позиционных и непозиционных системах счисления		2		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	<i>1</i>

<b>Принципы обработки информации компьютером</b>	6	История компьютера, состав ПК. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. Алгебра логики. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи.		
<b>Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	1
	7	Носитель информации: понятие, виды, основная характеристика. Способы записи информации: магнитный и оптический.		
	<b>Практические занятия:</b> № 3 Создание Файла как единицы хранения информации на компьютере, архива данных и работа с ним.		4	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>				
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	1
	8	Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.		
	9	Виды программного обеспечения ПК по профилю специальности Устройства памяти, назначение и основные характеристики.		1
	<b>Практические занятия:</b> № 4 Знакомство с операционной системой Windows. № 5 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. № 6 Антивирусное ПО. Назначение. Виды		6	
<b>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	1
	10	Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. Программное обеспечение ЛС.		
<b>Раздел 4. Информационные и коммуникационные технологии.</b>				
<b>Тема 4.1. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	1
	11	Способы представления графической информации: - растровая графика, - векторная графика Понятие мультимедиа.		
	<b>Практические занятия:</b> № 7 Создание графического изображения (рисунка) в Paint. Создание простого чертежа (по профилю специальности) в Paint. № 8 Создание векторного изображения (схемы) в MS Word № 9 Создание презентации в PowerPoint. Разметка слайдов.		8	

	№ 10 Редактирование, художественное оформление слайдов. Спецэффекты.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Программная реализация задач мультимедиа. Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Средства растровой и векторной графики. Сравнительная характеристика различных графических сред. Создание презентации (по профилю специальности).		4	
<b>Тема 4.2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	12	Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные элементы текста, их характеристика.	4	1
	<b>Практические занятия:</b> № 11 Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР. № 12 Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР. № 13 Создание списков и колонок. Колонтитулы, номера страниц. № 14 Ввод и редактирование графических изображений в документ № 15 Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом. № 16 Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).		12	
<b>Тема 4.3. Технология обработки числовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	13	ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. Основные возможности ЭТ: - ввод, редактирование данных. Форматы. - проведение математических расчётов. - использование функций. - построение диаграмм и графиков. Применение ЭТ для решения профессиональных задач.	4	1
	<b>Практические занятия:</b> № 17 Форматы электронных таблиц. Форматирование и редактирование ЭТ. № 18 Ввод данных, редактирование данных. Вычисление в ЭТ. № 19 Построение и форматирование диаграмм в ЭТ. № 20 Создание электронного документа. № 21 Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой		12	

	графики.		
Тема 4.4 Технология хранения, поиск и сортировки ин- формации	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	14	Понятие БД, СУБД как информационной системы. Структурные элементы, виды БД. Этапы создания БД (разбор конкретных примеров). Основные возможности СУБД (на примере Access).	8
	<b>Практические занятия:</b> № 22 Создание простейшей БД. № 23 Ввод и редактирование данных. Сортировка и фильтрация в БД. № 24 Обработка данных в БД. Создание запросов. № 25 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.		12
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>			
Тема 5.1. Представления о техни- ческих и программных средствах телекоммуни- кационных технологий	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	15	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Технические и программные средства Интернет - технологии: - основные понятия, - способы и скоростные характеристики подключения,- ресурсы Интернет. - Провайдер. Использование Интернет - технологии в профессиональной деятельности.	4
	<b>Практические занятия:</b> № 26 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. № 27 Формирование адресной книги		4
Тема 5.2. Методы создания и со- провождения сайта	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	16	Понятие сайта. Способы создания сайта. Основные критерии создания веб – ресурсов. Основные этапы создания сайта, их характеристика. Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса: баннер, его основная задача, технические характеристики. Другие средства для привлечения пользователей.	4
	<b>Практические занятия:</b> № 28 Основные этапы создания сайта, их характеристика. № 29 Понятие навигации сайта. Виды навигации.		6
Тема 5.3. Автоматизированные	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	17	Понятия, состав, виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Обеспечение АРМ.	2



<b>системы: понятия, состав, виды</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Эргономическое обеспечение автоматизированного рабочего места	2	
	<b>Индивидуальный проект:</b> 1. Современные информационные технологии и их виды. 2. Информационные технологии в системе современного образования. 3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития. 4. Использование облачных технологий. 5. Применение геоинформационных технологий в общественном транспорте. 6. Применение геоинформационных технологий в строительстве. 7. Применение искусственного интеллекта в науке. 8. Применение искусственного интеллекта в технике. 9. Применение искусственного интеллекта в строительстве. 10. История развития отечественных ЭВМ. 11. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману». 12. Компьютер 21 века, перспективы. 13. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 14. Системы счисления Древнего мира. 15. Применение в цифровой электронике систем счисления. 16. Способы представления чисел в различных системах счисления. 17. Российские поисковые системы. 18. Этические нормы поведения в информационной сети. 19. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 20. Разновидности поисковых систем в Интернете. 21. Виртуальные обучающие системы, тренажеры. 22. Сравнительный анализ антивирусных программ.	18	
	<b>Экзамен (подготовка)</b>		
<b>Всего:</b>		148	

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)

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов

**и видов учебных занятий:  
Заочная форма обучения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Введение в дисциплину. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Техника безопасности на уроках информатики	4	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>			
<b>Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Основные этапы информационного развития общества. Роль информационной деятельности в современном обществе Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. подготовка сообщения на тему: «Информационная перегрузка», «Информационная война», «Применение ПК в своей специальности». Этапы развития технических средств и информационных ресурсов - реферат	10	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>			
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление о кодировании информации. Особенности кодирования в компьютере. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Информация и управление. Информация и моделирование, структурные информационные модели. Измерение информации. Системы счисления, используемые в ПК	10	
<b>Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> История компьютера, состав ПК. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. Алгебра логики. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи. Программный принцип работы компьютера. Переход от неформального описания алгоритма к формальному. Формы мышления, алгебра высказываний, логическое сложение, умножение, отрица-	6	

	ние. Логические функции.		
<b>Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Носитель информации: понятие, виды, основная характеристика. Способы записи информации: магнитный и оптический. Создание Файла как единицы хранения информации на компьютере, архива данных и работа с ним. Архив информации: понятие, виды, основные характеристика. Определение объема различных носителей информации. Выбор, способа хранения информации. Носители информации. Запись информации на компакт-диски различных видов.	8	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>			
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Виды программного обеспечения ПК по профилю специальности. Знакомство с операционной системой Windows. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Устройства памяти, назначение и основные характеристики. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика. Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Программное обеспечение ПК: виды, характеристика. Файл и файловая система	12	
<b>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. Программное обеспечение ЛС Объединение компьютеров в локальную сеть	4	
<b>Раздел 4. Информационные и коммуникационные технологии.</b>			
<b>Тема 4.1. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	1 Способы представления графической информации: - растровая графика, - векторная графика Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа. Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Средства растровой и векторной графики. Сравнительная характеристика различных графических сред. Создание презентации (по профилю специальности).	4	
	<b>Практические занятия:</b>	2	

	№ 1 Создание презентации в PowerPoint. Разметка слайдов.			
<b>Тема 4.2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	2	Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные элементы текста, их характеристика.	2	1
	<b>Практические занятия:</b> № 2 Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР.		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР. Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений. Программы для верстки оригинал – макетов. Подготовка буклета на свободную тему. Создание компьютерной публикации (по профилю специальности). Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом.		8	
<b>Тема 4.3. Технология обработки числовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	3	ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. Основные возможности ЭТ: - ввод, редактирование данных. Форматы. - проведение математических расчётов. - использование функций. - построение диаграмм и графиков. Применение ЭТ для решения профессиональных задач.	2	1
	<b>Практические занятия:</b> № 3 Ввод данных, редактирование данных. Вычисление в ЭТ. № 4 Построение и форматирование диаграмм в ЭТ.		4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Форматы электронных таблиц. Форматирование и редактирование ЭТ. Создание электронного документа. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Отчет о проделанной работе. Формирование адресной книги.		4	
<b>Тема 4.4 Технология хранения, поиск и сортировки ин- формации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	4	Понятие БД, СУБД как информационной системы. Структурные элементы, виды БД. Этапы создания БД (разбор конкретных примеров). Основные возможности СУБД (на примере Access).	2	1
<b>Практические занятия:</b> № 5 Создание простейшей БД. Ввод и редактирование данных. Сортировка и фильтра-		2		

	ция в БД. Обработка данных в БД. Создание запросов.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка сообщения на тему: Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	12	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>			
<b>Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	1
	5 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Технические и программные средства Интернет - технологии: - основные понятия, - способы и скоростные характеристики подключения, - ресурсы Интернет. - Провайдер. Использование Интернет - технологии в профессиональной деятельности.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	4	
<b>Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Понятие сайта. Способы создания сайта. Основные критерии создания веб – ресурсов. Основные этапы создания сайта, их характеристика. Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса: баннер, его основная задача, технические характеристики. Другие средства для привлечения пользователей	4	1
<b>Тема 5.3. Автоматизированные системы: понятия, состав, виды</b>	<b>Самостоятельная работа:</b> Эргономическое обеспечение автоматизированного рабочего места. Понятия, состав, виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Обеспечение АРМ.	6	
	<b>Индивидуальный проект:</b> 1. Современные информационные технологии и их виды. 2. Информационные технологии в системе современного образования. 3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития. 4. Использование облачных технологий. 5. Применение геоинформационных технологий в общественном транспорте. 6. Применение геоинформационных технологий в строительстве. 7. Применение искусственного интеллекта в науке.	18	

	8. Применение искусственного интеллекта в технике. 9. Применение искусственного интеллекта в строительстве. 10. История развития отечественных ЭВМ. 11. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману». 12. Компьютер 21 века, перспективы. 13. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 14. Системы счисления Древнего мира. 15. Применение в цифровой электронике систем счисления. 16. Способы представления чисел в различных системах счисления. 17. Российские поисковые системы. 18. Этические нормы поведения в информационной сети. 19. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 20. Разновидности поисковых систем в Интернете. 21. Виртуальные обучающие системы, тренажеры. 22. Сравнительный анализ антивирусных программ.		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	6	
	<b>Экзамен (подготовка)</b>		
<b>Всего:</b>		148	

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)

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:

#### 6.1.1 Основная литература:

1. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140773> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.1.2 Дополнительная литература:

1. Информатика. В вопросах и ответах. Учебное пособие. [Электронный ресурс] / Е.А. Соцков. — : Институт законовещения и управления Всероссийской полицейской ассоциации, 2013. — 25 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/209457>
2. Делев, В.А. Информатика. Ч. 1. Основы персонального компьютера. Операционные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Делев. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : УГАЭС, 2007. - 100 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/143735>
3. Острейковский В.А.. Информатика. М.: Высшая школа, 2000.-511 с.

#### 6.1.3 Интернет-ресурсы:

1. Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "[Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru)" (<http://window.edu.ru>). Разделы: "[Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии](#)".
2. Электронный ресурс: MS Office 2007 Электронный видео учебник. Форма доступа: <http://gigasize.ru>.
3. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: <http://www.edu.ru/fasi>.
4. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: <http://www.gaudeamus.omskcity> .с от.
5. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
6. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
7. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики

8. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
9. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
10. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
11. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
12. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

#### 6.1.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
4	КОМПАС-3D V19. Проектирование и конструирование в машиностроении (учебная лицензия)	Лицензионное соглашение № Ец-20-00088 2020 год
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

#### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Ауд. 227 а Кабинет информатики	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 52 шт. <b>Технические средства обучения:</b> Веб-камера LOGITECH HD Pro C920, Интерактивная доска, Ультрабук ASUS Zenbook 14, Ноутбук HP 17-	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации



		<p>ca1066ur, ПК Моноблок Monobloc HP AIO 24-dp0014ur 23.8" 10 шт., головные телефоны Sven AP-G999MV 11 шт., Телевизор LCD LG UE75TU7100UXRU, Принтер BROTHER HL-L3230CDW, Принтер МФУ HP LaserJet Pro MFP M132fn, Флипчарт, Доска, Экран 2 шт., Видеопроектор 2 шт.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия.</b></p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	
2.	Ауд. 340 а Кабинет информатики и информационных систем	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 40 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 3D Принтер Raise3D Pro2, Доска маркерная, Интерактивная ультисенсорная панель Teach Touch 3.5 86", UHD, Образовательный робототехнический модуль "Экспертный уровень", Трибуна, Доска маркерная, Учебно-наглядные пособия.</p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа
3.	Ауд. 303	<p><b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b></p>	<p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

		Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	
--	--	---	--

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения и знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>знать:</b> - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.</p> <p><b>уметь:</b> - использовать изученные прикладные программные средства;</p>	<p>Выполнение и оценка результатов практических занятий. Защита отчетов по практическим работам. Решение вариативных задач и упражнений.</p> <p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.</p> <p>Оценка работы с программными продуктами.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.</p> <p>Промежуточная аттестация 1 курс: 2 семестр – экзамен; 1 курс (на базе 9 кл) – экзамен.</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство

Программу составил:



(подпись)

преподаватель Шмелёва Е.И.

(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

протокол № 8 от «29» марта 2024 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

Е.А. Хуснудинова

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

**Внешний эксперт:  
к.т.н., доцент кафедры  
информатики  
и математического моделирования  
ИрГАУ имени А.А. Ежовского**



(подпись)

Надежда Владимировна Бендик

(И.О. Фамилия)