


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2026 04:38:02
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени А. А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор колледжа
 Н.Н. Бельков
«27» марта 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ. 02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности: 21.02.19 - Землеустройство

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная
2 курс; 3, 4 семестр / 3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний теоретических и практических основ, свойств и принципов информационных процессов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, связанной с использованием современных информационных технологий, различных программных и технических средств.

Основные задачи освоения дисциплины:

1) Формирование систематизированных теоретических знаний в области применения информационных технологий в профессиональной деятельности и современных методов обработки и анализа данных.

2) Получение практических навыков использования программного инструментария для решения прикладных задач в своей профессиональной деятельности.

3) Изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития.

4) Использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

Результатом освоения дисциплины ОПЦ.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающимися по специальности 21.02.19 Землеустройство является овладение соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности находится в обязательной части цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах (очное обучение), 3 курс (база 9 классов, заочное обучение).

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	
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения

		информационной безопасности.
--	--	------------------------------

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

Максимальная нагрузка дисциплины составляет 122 часов.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1. Очная форма обучения: семестр – 3; форма контроля – зачёт по результатам контрольной работы; семестр – 4; форма контроля – экзамен

Вид учебной работы	Объем часов		Объем часов
	всего	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	122	42	80
Обязательная учебная нагрузка (всего)	116	42	74
в том числе:			
Лекции (Л)	52	20	32
Практические работы	64	22	42
Промежуточная аттестация	6	-	6

4.1.2. Заочная форма обучения: 3 курс, форма контроля – экзамен, контрольная работа

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	3 курс
Максимальная учебная нагрузка	122	122
Обязательная нагрузка (всего)	18	18
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические работы	6	6
Самостоятельная работа:		
Самостоятельное изучение разделов	98	98
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

<i>Наименование разделов дисциплины</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>
1	2	3
	Семестр 3. Раздел 1. Информационные технологии при проведении кадастровых и землеустроительных работ	
Тема 1.1 Введение	<i>Содержание учебного материала:</i> Введение. Цели и задачи дисциплины. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных технологий. История развития информационных технологий. Знакомство с публичной кадастровой картой Росреестра. Дополнительные и основные характеристики земельных участков.	2
Тема 1.2 Программное обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	<i>Содержание учебного материала</i> Прикладное программное для проведения кадастровых работ. Знакомство с интерфейсом MapInfo Professional, его основными инструментальными панелями и командами. Интегрированный пакет Microsoft Office: назначение, функции, особенности использования.	4
	Раздел 2. Информационные технологии оформления различных документов в профессиональной деятельности	
Тема 2.1 Технологии подготовки документов в профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i> Технология подготовки текстовых документов в MS Word: назначение, функции и возможности.	4
	<i>Практическое занятие</i> Изучение редактора Microsoft Word. Набор текста, редактирование и форматирование документа. Создание и форматирование таблиц. Графические объекты в текстовом документе.	6
Тема 2.2 Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Excel	<i>Содержание учебного материала</i> Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Объекты электронной таблицы и их параметры.	4
	<i>Практическое занятие</i> Обработка информации: ввод формул, вычислительные возможности, автоматические вычисления, функции	6

	Excel.	
Тема 2.3 Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Содержание учебного материала Организация системы управления базами данных MS Access. Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней.	2
	Практическое занятие Основы работы СУБД MS Access: создание таблиц, форм, запросов, отчетов.	6
Тема 2.4 Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint	Содержание учебного материала Современные способы организации презентаций MS PowerPoint: назначение, создание и демонстрация слайдов.	2
	Практическое занятие Создание и оформление презентации, связанный с профессиональной деятельностью.	4
Тема 2.5 Основы делопроизводства и документооборота	Содержание учебного материала Организация делопроизводства и документооборота с использованием средств электронных коммуникаций.	2
Семестр 4. Раздел 3. Информационные системы в профессиональной деятельности. Информационно – правовое обеспечение деятельности.		
Тема 3.1 Технология Internet Искусственный интеллект	Содержание учебного материала Интернет: понятие, назначение и функции. Подключение интернет. Использование Internet для поиска профессиональной информации. Электронная почта: понятие, назначение, создание и отправка своих сообщений, получение почты. Применение технологий искусственного интеллекта.	6
	Практические занятия Работа с поисковыми системами. Работа с образовательными ресурсами. Работа с программами-переводчика. Настройка программы-браузера. Поиск информации в сети Интернет.	4
Тема 3.2 Информационные справочные системы	Содержание учебного материала Возможности справочно-правовых систем. «КонсультантПлюс»: назначение, функции. Информационно-правовая система «Кодекс». Работа с федеральными государственными информационными системами (ФГИС) в Эмуляторе ФГИС.	6

Тема 3.3 Основы защиты компьютерной информации	Содержание учебного материала Меры защиты: назначение, функции, классификация. Защита информации от вирусных атак.	4
	Практические занятия Изучение пакетов антивирусных программ. Поиск нормативно-правовых документов. Работа с правовым навигатором.	4
Раздел 4. Система автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D»		
Тема 4.1 Основы работы СУБД «Компас – 3D»	Содержание	
	Содержание учебного материала Общие сведения. Основные элементы интерфейса. Общие принципы моделирования.	16
	Практическое занятие Знакомство с программой КОМПАС-3D Создание замкнутых контуров с помощью САПР Элементы компьютерной графики. Стиль и толщина линий. Компьютерные шрифты.	6
Тема 4.2. Вычерчивание условных знаков в «Компас – 3D»	Практические занятия Штриховка площадей различными способами в растровом и векторном редакторах. Оформление графического чертежа условных знаков населённых пунктов. Оформление графического чертежа условных знаков дорог. Оформление графического чертежа условных знаков растительности.	6
Тема 4.3. Вычерчивание элементов рельефа с помощью «Компас – 3D»	Практические занятия Оформление графического чертежа условных знаков гидрографии и рельефа. Использование команд «сплайн » и «непрерывный ввод объектов».	6
Тема 4.4. Вычерчивание границ полей севооборотов с помощью «Компас – 3D»	Практические занятия Оформление графического чертежа условных знаков границ полей севооборотов Оформление графического чертежа «Оформление земель постороннего пользования». Оформление графического чертежа «Дороги внутрихозяйственного значения». Заливка объектов. Изменение цвета заливки.	6

Тема 4.5 Оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства в «Компас – 3D»	Практические занятия Оформление графического чертежа «Проект внутрихозяйственного землеустройства». Оформление графического чертежа «Проект внутрихозяйственного землеустройства». Оформление графического чертежа «Экспликации и описание смежеств». Технология создания спецификации.	6
Тема 4.6 Оформление генерального плана участка в «Компас – 3D»	Практические занятия Оформление графического чертежа «Генеральный план участка».	4
Промежуточная аттестация		6
ИТОГО		122

5.1.2 Заочная форма обучения

<i>Наименование разделов дисциплины</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>
1	2	3
	Семестр 3. Раздел 1. Информационные технологии при проведении кадастровых и землеустроительных работ	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала: Введение. Цели и задачи дисциплины. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных технологий. История развития информационных технологий. Знакомство с публичной кадастровой картой Росреестра. Дополнительные и основные характеристики земельных участков.	2
Тема 1.2 Программное обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	Содержание учебного материала Прикладное программное для проведения кадастровых работ. Знакомство с интерфейсом MapInfo Professional, его основными инструментальными панелями и командами. Интегрированный пакет Microsoft Office: назначение, функции, особенности использования.	2
Тема 2.1 Технологии подготовки документов в профессиональной деятельности	Раздел 2. Информационные технологии оформления различных документов в профессиональной деятельности	
	Содержание учебного материала Технология подготовки текстовых документов в MS Word: назначение, функции и возможности.	2
	Практическое занятие Изучение редактора Microsoft Word. Набор текста, редактирование и форматирование документа. Создание и форматирование таблиц. Графические объекты в текстовом документе.	2

Тема 2.2 Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Excel	Содержание учебного материала Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Объекты электронной таблицы и их параметры.	2
	Практическое занятие Обработка информации: ввод формул, вычислительные возможности, автоматические вычисления, функции Excel.	2
Тема 2.3 Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Содержание учебного материала Организация системы управления базами данных MS Access. Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней.	2
	Практическое занятие Основы работы СУБД MS Access: создание таблиц, форм, запросов, отчетов.	2
Тема 2.4 Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint	Содержание учебного материала Современные способы организации презентаций MS PowerPoint: назначение, создание и демонстрация слайдов.	2
Тема 2.5 Основы делопроизводства и документооборота	Содержание учебного материала Организация делопроизводства и документооборота с использованием средств электронных коммуникаций.	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ Раздел 3. Информационные системы в профессиональной деятельности. Информационно – правовое обеспечение деятельности.		
Тема 3.1 Технология Internet Искусственный интеллект	Содержание учебного материала Интернет: понятие, назначение и функции. Подключение интернет. Использование Internet для поиска профессиональной информации. Электронная почта: понятие, назначение, создание и отправка своих сообщений, получение почты. Работа с поисковыми системами. Работа с образовательными ресурсами. Работа с программами-переводчиками. Настройка программы-браузера. Поиск информации в сети Интернет. Применение технологий искусственного интеллекта.	10

Тема 3.2 Информационные справочные системы	Содержание учебного материала Возможности справочно-правовых систем. «КонсультантПлюс»: назначение, функции. Информационно-правовая система «Кодекс». Работа с федеральными государственными информационными системами (ФГИС) в Эмуляторе ФГИС.	8
Тема 3.3 Основы защиты компьютерной информации	Содержание учебного материала Меры защиты: назначение, функции, классификация. Защита информации от вирусных атак. Изучение пакетов антивирусных программ. Поиск нормативно-правовых документов. Работа с правовым навигатором.	10
Раздел 4. Система автоматизированного проектирования «КОМПАС – 3D»		
Содержание		
Тема 4.1 Основы работы СУБД «Компас – 3D»	Содержание учебного материала Общие сведения. Основные элементы интерфейса. Общие принципы моделирования.	16
	Знакомство с программой КОМПАС-3D Создание замкнутых контуров с помощью САПР Элементы компьютерной графики. Стиль и толщина линий. Компьютерные шрифты.	10
Тема 4.2. Вычерчивание условных знаков в «Компас – 3D»	Штриховка площадей различными способами в растровом и векторном редакторах. Оформление графического чертежа условных знаков населённых пунктов. Оформить графического чертежа условных знаков дорог. Оформление графического чертежа условных знаков растительности.	10
Тема 4.3. Вычерчивание элементов рельефа с помощью «Компас – 3D»	Оформление графического чертежа условных знаков гидрографии и рельефа. Использование команд «сплайн » и «непрерывный ввод объектов».	10
Тема 4.4. Вычерчивание границ полей севооборотов с помощью «Компас – 3D»	Оформление графического чертежа условных знаков границ полей севооборотов Оформление графического чертежа «Оформление земель постороннего пользования». Оформление графического чертежа «Дороги внутрихозяйственного значения». Заливка объектов. Изменение цвета заливки.	8
Тема 4.5 Оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства в «Компас – 3D»	Оформление графического чертежа «Проект внутрихозяйственного землеустройства». Оформление графического чертежа «Проект внутрихозяйственного землеустройства». Оформление графического чертежа «Экспликации и описание смежеств». Технология создания спецификации.	8

Тема 4.6 Оформление генерального плана участка в «Компас – 3D»	Оформление графического чертежа «Генеральный план участка».	8
Промежуточная аттестация		6
ИТОГО		122

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

6.1.1. Основная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166193>
2. Исаченко, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / О.В. Исаченко. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 186 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1171935. - ISBN 978-5-16-016505-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1171935>
3. Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Зубова Е.Д. – Москва: Лань., 2023. – 211 с.: ил.

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. - 367 с.
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. -Москва: ИНФРА-М, 2025. - 277 с.
3. Бузина Т.С. Информатика и современные информационные технологии: учебное пособие / Т.С. Бузина. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2021. – 147 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 255 с. : ил.; 22 см. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 251-252
5. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 379 с.: 22 см.
6. Косарева А. В. Теория построения геометрических тел: учебное пособие по начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике для студентов инженерного и энергетического факультетов / А. В. Косарева, А. И. Аносова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2022. - 116 с.
7. Аносова, А. И. Проектирование в программе КОМПАС: учеб. пособие для практ. занятий и самостоят. работы студентов инж. направлений / А. И. Аносова; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2021. - 128 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 125-126. - 250.00 р. - Текст: непосредственный.
8. Аносова, А. И. Компьютерная графика. Решение задач в программе КОМПАС: учебно-методическое пособие для бакалавров направлений: 35.03.06 Агроинженерия, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль : "Автомобили и автомобильное хозяйство в АПК") и 44.03.04 Профессиональное обучение

(по отраслям) (профиль: «Сельское и рыбное хозяйство») очной и заочной форм обучения / А. И. Аносова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. - 97 с.

9. Практикум по компьютерной графике (программа КОМПАС-3D): для специалистов и бакалавров по направлению 110300 - "Агроинженерия" / М. В. Чубарева; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2012. - 88 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 88. - 120.00 р. - Текст: непосредственный.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.garant.ru> – Информационно-правовой портал
2. <http://www.consultant.ru/> - Правовая поддержка КонсультантПлюс
3. <http://www.ed.gov.ru> – Министерство образования Российской Федерации.
4. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование».
5. <http://biblioteka.net.ru> – Библиотека компьютерных учебников.
6. <http://ict.edu.ru/lib/> - Библиотека портала «ИКТ в образовании»
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
8. Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» <http://www.firo.ru/>
9. Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое
10. Окно доступа к образовательным ресурсам –<http://www.edu-all.ru/>
11. Экономико–правовая библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа:
12. <http://www.vuzlib.net>.

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166193>
2. Исаченко, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / О.В. Исаченко. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 186 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1171935. - ISBN 978-5-16-016505-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1171935>
3. Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Зубова Е.Д. – Москва: Лань:, 2023. – 211 с.: ил.
1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. - 367 с.
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. -Москва: ИНФРА-М, 2025. - 277 с.
3. Бузина Т.С. Информатика и современные информационные технологии: учебное пособие / Т.С. Бузина. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2021. – 147 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В.

- Михеева. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 255 с. : ил.; 22 см. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 251-252
5. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 379 с.: 22 см.
6. Косарева А. В. Теория построения геометрических тел: учебное пособие по начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике для студентов инженерного и энергетического факультетов / А. В. Косарева, А. И. Аносова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2022. - 116 с.
7. Аносова, А. И. Проектирование в программе КОМПАС: учеб. пособие для практ. занятий и самостоят. работы студентов инж. направлений / А. И. Аносова; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2021. - 128 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 125-126. - 250.00 р. - Текст: непосредственный.
8. Аносова, А. И. Компьютерная графика. Решение задач в программе КОМПАС: учебно-методическое пособие для бакалавров направлений: 35.03.06 Агроинженерия, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль : "Автомобили и автомобильное хозяйство в АПК") и 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (профиль: «Сельское и рыбное хозяйство») очной и заочной форм обучения / А. И. Аносова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. - 97 с.
9. Практикум по компьютерной графике (программа КОМПАС-3D): для специалистов и бакалавров по направлению 110300 - "Агроинженерия" / М. В. Чубарева; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2012. - 88 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 88. - 120.00 р. - Текст: непосредственный.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

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	Библиотека, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья -50 шт., столы - 28 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор Samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
2	Ауд. 340 а Кабинет информатики и информационных систем	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 40 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 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>Список ПО на компьютере: 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	Аудитория 335	<p>Специализированная мебель: парты ученические - 80 шт., стол преподавателя – 1 шт., скамейки - 80 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

4	Аудитория 336	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 21 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 11 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран Screen Media - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, 7 zip, Google Chrome, STDU Viewer, Python, PascalABC, Total Commander, Robofores, Компас-3D 20.</p>	Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).
5	Аудитория 337	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 18 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, АИС Техническая инвентаризация, ГИС Панорама, Наш сад Рубин, ScetchUP, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC.</p>	Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).
6	Аудитория 339	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 14 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, ОПГ-МАСТЕР, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, Robofores.</p>	Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--	--

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; - понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «информационная среда»; - методы поиска информации в сети Интернет; - основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; - тенденции развития компьютерных технологий; - представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - угрозы 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 цифрового окружения; - основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет. <p>В области умений (В)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и тестовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; - определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; - модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - реализовать этапы решения задач на компьютере; - реализовать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовой алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; - использовать табличные базы данных; - использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования; выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; - организовать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - классифицировать основные задачи анализа данных; понимать последовательность решения задач анализа данных; - строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю 	<p>Текущая аттестация: Оценка выполнения практической работы.</p> <p>Оценка тестового задания по разделам</p> <p>Промежуточная аттестация: 3 семестр – зачёт по результатам контрольной работы; 4 семестр - экзамен</p>
---	---

<p>длину сообщения при известной частоте символов; пояснить принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи чисел;- создавать веб-страницы.	
--	--

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

Программу составил:



преподаватель высшей квалификационной категории Васильева А.С.

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических дисциплин протокол № 7 от «16» марта 2026 г.

Председатель ПЦК



Долгих О. В.

(подпись)