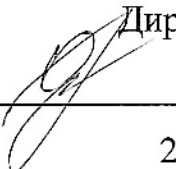


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ


Директор колледжа
О.В. Жижикина
28 января 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

специальности:

20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Петропавловск-Камчатский
2026

Рабочая программа составлена на основании ФГОС СПО специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы
Преподаватель 1 категории



А.А. Сейлева

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа
Протокол № 1 от 28 января 2026 г.

Заместитель директора колледжа по УМР



Е.К. Кудрявцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	5
3.3. Перечень контрольных вопросов по дисциплине.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	8
4.2. Информационное обеспечение обучения	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	10
6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов» (базовый уровень).

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы (ОП.10).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать возможности текстового редактора для создания документов;
- использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач;
- использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;
- использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных;
- использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации
- информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

знать:

- функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания;
- функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания;
- возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;

- методы поиска информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
В том числе:	
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация	-
Итоговая аттестация в форме 4 семестр – контрольная работа, дифференцированный зачет	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Применение текстовых процессоров в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:	10	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4.
	1 Текстовый редактор. Текстовый процессор. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов текстового редактора. Создание и форматирование документов. Свойства документа. Формат страницы. Сохранение документов. Файл. Форматы файлов в текстовых редакторах. Особенности текстовых форматов. Создание шаблонов. Подготовка документов к выводу на печать. Параметры страницы документа. Ориентация. Поля. Колонтитулы. Границы и заливка. Абзац. Параметры абзаца. Межстрочный интервал. Отступ. Шрифт. Характеристики шрифтов. Верхний, нижний индекс. Прописные, строчные буквы. Начертание. Выравнивание. Формат по образцу. Использование стилей. Списки. Маркированные списки. Нумерованные списки. Колонки. Структура документа. Режимы отображения документа.	2	

		Ссылки. Рецензирование документа.		
		Практическое занятие № 1: Создание документов в текстовом процессоре, содержащих различные объекты профессиональной направленности.	4	
		Практическое занятие № 2: Отработка приемов и способов разработки комплексных документов в текстовом процессоре.	2	
		Практическое занятие № 3. Создание структуры документа. Создание оглавления. Вставка ссылок. Рецензирование документов. Работа со словарями.	2	
Тема 1.2. Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:		10	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4.
	1	Электронные таблицы. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов электронных таблиц. Рабочая книга. Создание рабочей книги. Параметры документа. Лист. Ячейка. Объединение ячеек. Границы ячеек. Адрес ячейки. Данные. Виды данных. Форматирование данных. Сортировка данных. Функции. Виды функций. Формулы. Создание формул. Мастер функций. Ссылка. Виды ссылок. Копирование формул. Графики и диаграммы. Подготовка документов для печати. Разметка страницы.	2	
		Практическое занятие № 4: Создание и форматирование таблиц для ввода, хранения и поиска данных.	2	
		Практическое занятие № 5: Решение задач профессиональной направленности в электронных таблицах.	4	
		Практическое занятие № 6: Представление расчётных данных профессиональной направленности в графической форме.	2	
Тема 1.3. Применение компьютерных презентаций в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:		4	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4.
	1	Программное обеспечение и сервисы для создания презентаций. Интерфейс программ и сервисов для создания презентаций. Слайд. Параметры слайдов. Форматирование текста. Вставка объектов. Настройка переходов слайдов. Настройка анимации. Конвертирование файлов. Разработка сценария презентации. Разработка стиля.	2	
		Практическое занятие № 7: Создание мультимедийных презентаций профессиональной направленности.	2	
Тема 1.4. Применение баз данных в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:		6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4.
	1	Базы данных. Понятие. Виды. Принципы проектирования баз данных. Таблицы. Связи. Виды связей. Установка связей между таблицами. Формы. Создание форм. Запросы. Создание запросов. Сортировка. Поиск информации в базах данных.	2	
		Практическое занятие № 8: Создание и ведение базы данных результатов экологических наблюдений. Создание запросов.	4	
Тема 1.5. Применение сетевых технологий в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4.
	1	Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей. Принципы передачи информации по сети. Протокол. Виды протоколов. Адресация в сети. Сетевое оборудование. Информационная безопасность. Сервисы Интернет. Поисковые системы. Поиск специализированной информации в Интернете. Создание поисковых запросов.	2	

	Практическая работа № 9 Использование ресурсов сети Интернет и нейронных сетей для решения профессиональных задач.	4	
Тема 1.6. Автоматизированные информационные системы.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.4.
	1 Автоматизированные информационные системы. Понятия. Виды. Геоинформационные системы (ГИС). Назначение ГИС. Применение ГИС. Использование возможностей автоматизированных информационных систем при решении прикладных профессиональных задач	2	
	Практическая работа № 10: Применение ГИС для решения профессиональных задач..	4	
Всего:		42	

3.3. Перечень контрольных вопросов по дисциплине

1. Основные текстовые процессоры.
2. Возможности текстового процессора.
3. Приемы работы с текстовым процессором в профессиональной деятельности
4. Использование в профессиональной деятельности текстового процессора.
5. Основные текстовые процессоры.
6. Возможности текстового процессора.
7. Приемы работы с текстовым процессором в профессиональной деятельности.
8. Использование в профессиональной деятельности электронных таблиц.
9. Возможности электронных таблиц. Приема работы с электронными таблицами.
10. Использование в профессиональной деятельности системы управления базами данных.
11. Создание многотабличной базы данных профессиональной направленности.
12. Связи в БД. Формирование запросов, форм, отчетов.
13. Использование в профессиональной деятельности компьютерных презентаций.
14. Приемы мультимедийной технологии в профессиональной деятельности.
15. Области применения компьютерных презентаций.
16. Интеграция компьютерных презентаций с другими приложениями.
17. Сетевые технологии обработки информации
18. Компьютерные вычислительные сети (КВС), классификация КВС.
19. Основные средства электронных коммуникаций.
20. Компьютерные вычислительные сети.
21. Аппаратура КВС, методы доступа.
22. Классификация КВС.
23. Использование интернет и его служб в профессиональной деятельности.
24. Сервисы интернет в профессиональной деятельности.
25. Методы доступа к глобальной сети.
26. Протоколы локальных сетей и сети интернет.
27. Электронное правительство.
28. Поиск информации профессиональной направленности в сети интернет.
29. Что такое автоматизированная информационная система?
30. Перечислить основные цели и задачи создания АИС.
31. Что такое геоинформационная система?
32. В чем принципиальное отличие ГИС от других информационных систем и от систем автоматизированного картографирования?

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности:

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- интерактивный комплекс;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная корпоративная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- многофункциональное устройство;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- интерактивная панель.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470353> (дата обращения: 01.09.2021).

Дополнительной литература:

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 161 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13948-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/587458>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 307 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16997-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/600312>

3. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2026. – 212 с. – ISBN 978-5-507-55105-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/517540>

4. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; ответственный ре-

доктор В. В. Трофимов. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 546 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18341-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589573>

5. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 178 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07791-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516847>

6. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 258 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18087-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/587742>

7. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 357 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-19107-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/584372>

8. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 414 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-20053-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/583524>

Интернет-ресурсы:

9. academia-moscow.ru: сайт. – URL: <https://academia-moscow.ru/> (дата обращения: 19.05.2026)

10. Академия Google: сайт. – URL: scholar.google.ru (дата обращения: 15.05.2026)

11. Большая российская энциклопедия – научно-образовательный портал: сайт. – URL: bigenc.ru (дата обращения: 15.05.2026)

12. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 15.05.2026)

13. Научная электронная библиотека: сайт. – URL: [eLIBRARY.RU](https://elibrary.ru) (дата обращения: 15.05.2026)

14. Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ": сайт. – URL: <https://intuit.ru/> (дата обращения: 15.05.2026)

15. Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.: сайт. – URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 19.05.2026)

16. Российская государственная библиотека: сайт. – URL: rsl.ru (дата обращения: 15.05.2026)

17. Российская электронная школа: сайт. – URL: <https://resh.edu.ru/> (дата обращения: 15.05.2026).

18. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): сайт. – URL: <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 19.05.2026)

19. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: сайт. – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 19.05.2026)

20. ЭБС Лань: сайт. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 19.05.2026)

21. Электронно-библиотечная система для учебных заведений: сайт. – URL: <https://book.ru/> (дата обращения: 19.05.2026)

22.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/ профессиональная компетенция	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Практические задания Контрольная работа Зачет Тестовые задания</p>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<p>Фронтальный опрос</p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	<p>Практические задания Контрольная работа Зачет Тестовые задания</p>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации 	<p>Фронтальный опрос</p>

ПК 1.4. Обработать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	<p>Навыки:</p> <p>– Владение практическими приемами ввода, верификации и первичной статистической обработки экологических данных в электронных таблицах и специализированных программах для их дальнейшего анализа и визуализации.</p>	<p>Практические задания</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Зачет</p> <p>Тестовые задания</p>
	<p>Умения:</p> <p>– Осуществлять поиск, отбор и систематизацию релевантной экологической информации из различных баз данных и открытых источников с применением специализированного программного обеспечения.</p>	<p>Практические задания</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Зачет</p> <p>Тестовые задания</p>
	<p>Знания:</p> <p>– Понимание основных видов и источников экологической информации, а также знание форматов её хранения и представления для последующей компьютерной обработки</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за ____/____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Зам. директора по УМР _____
(подпись) (Ф.И.О.)