

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Тыва
«Тувинский техникум информационных технологий»
(ГБПОУ РТ «ТТИТ»)

Утверждаю
Директор ГБПОУ РТ «ТТИТ»
Ховалыг С-С. А. 
«16» 03 2026 г.



Рабочая программа обучающего курса
информационно-технической направленности
«Веб-дизайн и разработка»

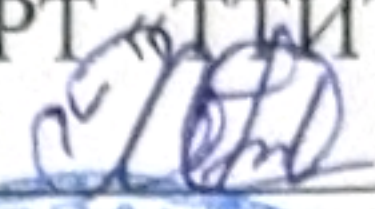
Разработчик:
Преподаватель специальных дисциплин
Саган-оол Дан-Хая Родионовна

Кызыл, 2026 г.

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		сайтов		
	5.	Практическое занятие: Использование CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах		2
	6.	Практическое занятие: Создание адаптивных веб-страницы, способных оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях		4
	7.	Практическое занятие: Создание веб-сайтов, соответствующих текущим стандартам W3C		4
	8.	Практическое занятие: Создание сайтов с учетом Search Engine Optimization		2
Раздел 3. Разработка на стороне клиента				
Тема 3.1. Программирование на стороне клиента		Содержание материала		
	1.	Введение в JavaScript	20	
	2.	Создание и модификация JavaScript кода для улучшения функциональности и интерактивности сайта		
	Тематика занятий			
	1.	Лекция: Возможности JavaScript		2
	2.	Лекция: Основы создания скриптов на языке JavaScript		2
	3.	Практическое занятие: Разработка анимации веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности		2
	4.	Практическое занятие: Интеграция анимации, аудио, видео и другой мультимедийной информации		2
	5.	Практическое занятие: Использование JavaScript кода		4
	6.	Практическое занятие: Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач		2
	7.	Практическое занятие: FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне клиента		2
	8.	Самостоятельная работа: Выполнение задания модуля А «Разработка на стороне клиента»		4
Раздел 4. Разработка на стороне сервера				
Тема 4.1. Программирование на стороне сервера		Содержание материала		
	1.	Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисов по требованиям клиента	22	
	2.	Настройка сервера		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тематика занятий		
1.	Лекция: Язык программирования PHP	2
2.	Лекция: Язык запросов SQL	2
3.	Практическое занятие: Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL	2
4.	Практическое занятие: Интерпретация ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных	2
5.	Практическое занятие: Создание SQL (Structured Query Language) запросов	4
6.	Практическое занятие: FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне сервера	2
7.	Практическое занятие: Интеграция существующего программного кода с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками	4
8.	Самостоятельная работа: Выполнение задания модуля В «Разработка на стороне сервера»	4
Итоговая аттестация		2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Тыва
«Тувинский техникум информационных технологий»
(ГБПОУ РТ «ТТИТ»)

Утверждаю
Директор ГБПОУ РТ «ТТИТ»
Ховалыг С-С. А. 
«16» 03 2026 г.



Рабочая программа обучающего курса
**«Инженерная компьютерная графика/
3D- компас моделирование»**

Разработчик:
Преподаватель специальных дисциплин
Куулар Станислав Борисович

Кызыл, 2026 г.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические работы	18
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (Всего)	-
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Итоговая аттестация в форме: экзамена	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Тыва
«Тувинский техникум информационных технологий»
(ГБПОУ РТ «ТТИТ»)

Утверждаю
Директор ГБПОУ РТ «ТТИТ»
Ховалыг С-С. А.
«16» 03 2026 г.



Рабочая программа обучающего курса
информационно-технической направленности
«Информатика»

Разработчик:
Преподаватель специальных дисциплин
Монгуш Аржаана Сергеевна

Кызыл, 2026 г.

- инструментальные средства информационных технологий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

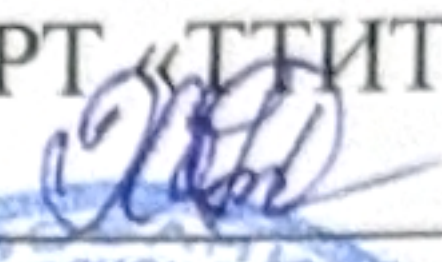
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
В том числе:	
лабораторные занятия	-
практические работы	24
контрольные работы	-
самостоятельная работа обучающихся	-
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачета</i>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Тыва
«Тувинский техникум информационных технологий»
(ГБПОУ РТ «ТТИТ»)

Утверждаю
Директор ГБПОУ РТ «ТТИТ»
Ховалыг С-С. А. 
«16» 03. 2026 г.



Рабочая программа обучающего курса
информационно-технической направленности
«Информационные технологии»

Разработчик:
Мастер п/о
Сундуй Азиана Ильинична

Кызыл, 2026 г.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

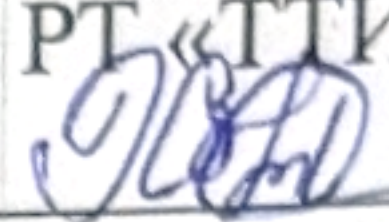
Учебный (тематический) план

«Информационные технологии»

Содержание (разделов, тем, уроков, практических занятий)		Обязательная аудиторная нагрузка (час)	
		Всего(час) 18	Всего(час) 18
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами.		4	2
	Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий	2	
1	Понятие об информационных технологиях и информационных системах. Информация, ее виды и свойства. Способы обработки, передачи и хранения данных.	2	
	Тема 1.2. Инструментальные средства информационных технологий	2	2
2	Виды программного обеспечения. Функции операционных систем. Файловая система.	2	
3	Работа с объектами ОС (файлами, папками, ярлыками).		2
Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации		6	8
	Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	2	4
4	Назначение и возможности текстовых процессоров. Создание, редактирование и форматирование документов в текстовом редакторе. Вставка таблицы.	2	
5	Создание документа. Форматирование символов и абзацев.		2
6	Построение и форматирование таблиц. Вставка формул.		2
	Тема 2.2. Технология обработки числовой информации.	4	4
7	Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Мастер функций. Построение диаграмм и графиков	2	
8	Использование различных возможностей электронных таблиц. Абсолютные и относительные ссылки		2

9	Создание и редактирование диаграмм и графиков		2
Раздел 3.		2	2
Мультимедиа технологии			
Тема 3.1.		2	2
Мультимедиа технологии			
10	Мультимедийные программы. Назначение и возможности. Программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию. Способы создания презентации.	2	
11	Работа в видеоредакторе Movavi. Создание видео, слайд шоу.		2
Раздел 4. Работа с графическими редакторами		4	4
Тема 4.1.		4	4
Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК.			
12	Основные понятия и виды компьютерной графики.	2	
13	Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Интерфейс Панели инструментов.	2	
14	Работа с текстом. Текстовые эффекты		2
Раздел 5.		2	2
Технологии хранения, поиска и сортировки информации			
Тема 5.1.		2	2
Работа с СУБД Access			
15	Базы данных и СУБД. MS Access. Объекты и типы данных MS Access.	2	
16	Работа с объектами базы данных.		2
Раздел 6. Информационные ресурсы Интернета		2	2
Тема 6.1.		2	2
Ресурсы Интернета			
17	Интернет – технологии. Электронный адрес компьютера. Почтовые серверы.	2	
18	Создание электронной почты		2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Тыва
«Тувинский техникум информационных технологий»
(ГБПОУ РТ «ТТИТ»)

Утверждаю
Директор ГБПОУ РТ «ТТИТ»
Ховалыг С-С. А. 
«16» 03 2026 г.



Рабочая программа обучающего курса
«Искусственный интеллект в образовании»

Разработчик:
Преподаватель специальных дисциплин
Докан-оол Людмила Александровна

Кызыл, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Форма контроля
Модуль 1. Модуль 1. Введение в нейросети		2	Устный опрос
1.1 История нейронных сетей	Лекции	1	
	1. От разработок 20-го века до ChatGPT 2. Понятие и принцип работы нейронной сети 3. Задачи и сферы применения нейронных сетей		
1.2 Достоинства и недостатки нейронных сетей	Лекции	1	
	1. Задачи и сферы применения нейронных сетей 2. Достоинства нейросетей 3. Недостатки нейросетей		
Модуль 2. Практическое применение нейросетей		32	Устный опрос
2.1 Идеальный запрос для ChatGPT	Лекции	2	
	Как составить идеальный запрос к ChatGPT Какие лайфхаки помогут при общении с нейросетью О каких ограничениях ChatGPT важно знать		
2.2. Нейронные сети от Яндекса	Лекции	2	
	1. Нейросеть YandexGPT 2. Полезная информация о нейросети YandexGPT 3. Что умеет YandexGPT 4. На каких языках работает чат-бот YandexGPT 5. Как пользоваться YandexGPT в России. Примеры использования YandexGPT		
	Практическая работа	6	
	Использование YandexGPT для создания текста.		
2.3 Нейронные сети от Сбера	Лекции	2	
	1. Что собой представляет Kandinsky 2.2 2. Как пользоваться нейросетью Kandinsky 2.2 3. Как генерировать картинки в Kandinsky 2.2 4. Как генерировать видео в Kandinsky 2.2 5. VK-бот 6. GigaChat: что умеет нейросеть от Сбера и как ей пользоваться 7. Как получить доступ к GigaChat		
	Практическая работа	6	
	Использование Kandinsky 2.2 для создания текста.		
2.4 Комбинирование	Лекции	2	

нейронных сетей для использования в научной и учебной практике	1. Теория применения нейронных сетей в образовании 2. Направления развития нейронных сетей в образовании 3. Классификация и кластеризация с помощью нейронных сетей в образовании 4. Оптимизация образовательных процессов с использованием нейронных сетей 5. Проблемы применения нейронных сетей в образовании 6. Модели нейронных сетей для оптимизации образовательных процессов 7. Тенденции развития нейронных сетей в образовании		
	Практическая работа	6	
	Классификация и кластеризация с помощью нейронных сетей в образовании		
2.5 Упрощаем быт с ChatGPT	Лекции	2	
	Какие бытовые задачи можно передать ChatGPT. Как создавать списки, планы, чек-листы и таблицы. Как превратить ChatGPT в личного помощника.		
	Практическая работа	8	
	Составить план питания, написав верный промт для ChatGPT.		
	Итоговая аттестация	2	
	Всего:	36	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Тыва
«Тувинский техникум информационных технологий».

Утверждаю 
Директор ГБПОУ РТ «ТТИТ»
Ховалыг С-С.А.
« 12 » 01 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ 13786 МАШИНИСТ
(КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ**

Разработчик: Пабундук Артур Тырттыг-оолович
-преподаватель ГБПОУ РТ «ТТИТ»

Кызыл 2025

3.3. Учебный план усвоения программы

Учебная дисциплина, практика	Объем учебной нагрузки, час	Форма аттестации
Технология котельных установок	96	Э
Охрана труда	12	ДЗ
Материаловедение	18	ДЗ
Основы электротехники	12	ДЗ
Основы экономики	12	ДЗ
Основы права	12	ДЗ
Учебная практика	110	ДЗ
Производственная практика	218	ДЗ
ИТОГО:	490	КЭ

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

4.1 Структура и содержание дисциплины «Технология котельных установок»

№ п/п	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
1	Введение. Краткие сведения из теплотехники.	4
1.1	Основные сведения о теплоте и энергии. Понятие о первом и втором законах термодинамики. Газовые законы.	
1.2	Способы передачи теплоты (теплопроводность, конвекция, тепловое излучение). Теплопередача через многослойную стенку. Рабочие процессы в котельном агрегате.	

2	Агрегатные состояния вещества	2
2.1	Рабочее тело (теплоноситель), его параметры. Вода и водяной пар, их свойства и параметры. Энтальпия насыщенного пара. Единицы измерения физических величин.	
3	Энергетическое топливо, его виды. Особенности сгорания топлива.	4
3.1	Виды, квалификация и технические характеристики твердого, жидкого и газообразного топлива.	
3.2	Условное топливо. Топливный эквивалент. Коэффициент избытка воздуха. Топливное хозяйство.	

4	Организация и устройства для сжигания топлива.	10
4.1	Классификация слоевых топок. Характеристики процесса горения твёрдого и жидкого топлива.	
4.2	Топки для сжигания твёрдого топлива в слое. Ручные и полумеханические топочные устройства.	
4.3	Шахтные и механические топочные устройства.	
4.4	Сжигание топлива в пылевидном состоянии. Свойства угольной пыли. Схемы пылеприготовления. Мельницы для приготовления угольной пыли. Горелки для сжигания угольной пыли. Топки для сжигания угля с твёрдым и жидким шлакозолоудалением.	
4.5	Основные свойства мазута. Механизм горения мазута. Мазутное хозяйство. Классификация и устройство форсунок для сжигания мазута.	
5	Водоподготовка и водно-химический режим котлоагрегата.	6
5.1	Характеристика природных вод. Понятие о жёсткости воды. Накипь и шлам. Отложения в котлах и на других внутренних поверхностях нагрева. Коррозия металла. Водно-химический режим котла. Продувка парового котла.	
5.2	Нормы качества питательной, сетевой, подпиточной воды и пара. Удаление механических примесей и коллоидных веществ из воды. Методы умягчения воды. Обессоливание воды.	
5.3	Деаэрация воды. Атмосферные и вакуумные деаэраторы, их назначение и устройство.	
6	Котельные установки.	10
6.1	Классификация котельных агрегатов. Тепловой баланс котла. Эксплуатационные показатели котла (КПД, давление, температура, паропроизводительность).	
6.2	Компоновка котлоагрегатов. Основные элементы паровых и водогрейных котлов.	
6.3	Вертикально-водотрубные котлы ДКВР, ДЕ, Е. Прямоточные котлоагрегаты.	
6.4	Паровые и водогрейные котлы низкого давления.	
6.5	Жаротрубные и водотрубные котлы.	
7	Вспомогательное котельное оборудование.	12
7.1	Понятие о дутье и тяге. Дутьевые устройства (вентиляторы и дымососы).	
7.2	Топливоподача. Ручное, механическое, пневматическое и гидравлическое шлакозолоудаление.	
7.3	Вредные примеси в продуктах сгорания. Золоуловители. Очистка продуктов горения от газообразных токсичных выбросов.	
7.4	Экономайзеры. Барабаны и коллекторы котла.	
7.5	Воздухоподогреватели. Пароперегреватели.	
7.6	Питательные устройства. Центробежные насосы. Паровые и поршневые насосы. Инжекторы.	
8	Трубопроводы. Арматура и гарнитура котла.	10
8.1	Классификация трубопроводов. Трубопроводы питательные. Паропроводы. Компенсаторы тепловых удлинений.	

8.2	Водоуказательные приборы прямого действия. Выносные водоуказательные приборы.	
8.3	Предохранительные клапаны. Обратные клапаны. Парозапорные и водозапорные вентили (задвижки).	
8.4	Легкоплавкие пробки, заслонки и шиберы, дверцы, лазы в обмуровке, гляделки.	
8.5	Взрывные клапаны. Обдувочные аппараты.	
9	Контрольно-измерительные приборы. Автоматика котла.	6
9.1	Приборы для измерения температуры (термометры). Приборы для измерения давления (манометры).	
9.2	Приборы для измерения теплоносителя. Газоанализаторы. Приборы для измерения разряжения в топке.	
9.3	Автоматика котла. Автоматические регуляторы. Светозвуковая сигнализация.	
10	Правила Ростехнадзора по безопасной эксплуатации котельных установок.	10
10.1	Основные требования «Правил» по обслуживанию котельных установок.	
10.2	Осмотр и подготовка котельного агрегата к работе. Пуск котельного агрегата в работу.	
10.3	Контроль и управление работой котельного агрегата. Эксплуатация и обслуживание трубопроводов пара и горячей воды.	
10.4	Остановка и прекращение работы котельного агрегата.	
10.5	Аварийная остановка, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме.	
ВСЕГО:		78
ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ		6
КОНСУЛЬТАЦИЯ		6
КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН		6
ИТОГО:		96

4.2 Структура и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

№ п/п	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
1	Введение.	3
1.1	Основные понятия охраны труда.	2
1.2	Государственный контроль за охраной труда.	
1.3	Закон Алтайского края по охране труда.	
1.4	Федеральный закон об основах охраны труда.	1
2	Техника безопасности.	4