

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

(учебный план 2021)

Челябинск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	12
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение (ФГОС 2018) (учебный план 2021).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный учебный цикл

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

Общие и профессиональные компетенции, элементы которых формируются в ходе изучения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.5 ЛР4 ЛР14 ЛР16	– использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства	– состав информационных и телекоммуникационных технологий; – функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 64 часа, часть программы - 30 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает лекций – 0 часов, лабораторных работ – 0 часов, практических занятий – 30 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 56 часов, в том числе: теоретического обучения – 26 часов,

практической подготовки – 30 часов

лабораторно-практических работ – 30 часов;

курсового проектирования – 0 часов,

экзамены и консультации – 8 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Вид учебной работы	Объем часов
Образовательная нагрузка (всего)	64
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	56
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	—
<i>практическая подготовка*</i>	30
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	0
<i>Итоговая аттестация в форме: экзамен (2 часа консультаций + 6 ч. экзамен)</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Достижаемые результаты обучения
Тема 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		Уровень освоения	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – состав информационных и телекоммуникационных технологий; – функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства ЛР16
	1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	
	2	Автоматизированное рабочее место специалиста. Определение, функции и возможности	1	
	3	Информация. Информационные системы. Классификация информационных систем.	1	
	4	Информационные технологии (ИТ) – определение, классификация. Этапы развития ИТ.	1	
	5	Технология поиска информации. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.	2	
	6	Состав телекоммуникационных технологий. История и классификация глобальных сетей. Вычислительные сети.	1	
	Практические занятия		2	
	Поиск информации по специальности			
	Практическая подготовка		(2)	
	Самостоятельная работа		-	

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Достижаемые результаты обучения</i>
Тема 2. Технические средства информационных технологий	Содержание учебного материала		Уровень освоения	Знать: — состав информационных и телекоммуникационных технологий; — функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности. ЛР4, ЛР14, ЛР16
	1	Технические средства информационных технологий. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации АРМ на базе персонального компьютера.	1	
	2	Виды сканеров. Программы для распознавания сканированного текста.	1	
	3	Виды принтеров, плоттеров. Отображение информации с помощью принтеров, плоттеров.	1	
	Практические занятия		-	
	Практическая подготовка		-	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		Уровень освоения	Знать: — состав информационных и телекоммуникационных технологий; — функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Уметь: — использовать программное обеспечение
	1	Программное обеспечение информационных технологий. Свободное и лицензионное ПО	1	
	2	Базовое программное обеспечение. Понятие «операционная система» и основные функции операционных систем. Многообразие операционных систем, их функции.	1	
	3	Прикладное программное обеспечение Законодательство РФ в области ПО.	2	
	Практические занятия		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Достижаемые результаты обучения
	Выполнение элементов пояснительной записки в текстовом редакторе Word	2		в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства ЛР4, ЛР14, ЛР16
	Практическая подготовка		(2)	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 4. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	Знать: – состав информационных и телекоммуникационных технологий; – функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Уметь: – использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства ЛР14
	Системы автоматизированной обработки информации. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач. Системы автоматизированного проектирования (САПР).	2		
	Практические занятия		26	
	1	Создание чертежа в AutoCAD		
	2	Вычерчивание санитарно-технического оборудования на плане этажа		
	3	Вычерчивание санитарно-технического оборудования на плане подвала		
	4	Вычерчивание санитарно-технического оборудования на плане кровли		
	5	Вычерчивание аксонометрической схемы сети водоснабжения		
	6	Вычерчивание аксонометрической схемы сети водоотведения		
	7	Вычерчивание продольной схемы сети		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся			Объем часов	Достижаемые результаты обучения
		канализации			
	8	Вычерчивание генерального плана. Вычерчивание схемы водомерного узла			
	Практическая подготовка		(26)		
	Самостоятельная работа		-		
	Консультации		2		
	Экзамен		6		
Всего:			64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в лаборатории «Информационных технологий».

Кабинет оборудован:

- АРМ обучающихся и АРМ преподавателя;
- Интерактивная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- Система автоматизированного проектирования Autocad;
- Система дистанционного обучения Moodle;
- Всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079929> (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1092991> (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине "Информационные технологии в профессиональной деятельности" для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение / составитель Г. М. Рябова ; ГБПОУ "ЮУрГТК". - Челябинск, 2019. - 22 с.

Интернет-ресурсы:

2. Электронный учебный комплекс дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности » для специальности 08.02.07

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=163>

3. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>

5. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>

6. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://school-collection.edu.ru>

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа www.window.edu.ru.

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://fcior.edu.ru/>

9. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» — [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <https://lbz.ru/books/697/>

3.3. Организация образовательного процесса

Изучение учебной дисциплины проводится на втором курсе на протяжении 2 семестра. Основными методами обучения являются лекции и практические занятия, дистанционное обучение.

4. 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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none">– состав информационных и телекоммуникационных технологий;– функции и возможности использования информационных технологий в	<i>Тестирование и экзамен:</i> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. <i>Устный опрос:</i>	Устный опрос, тестирование, оценивание отчетов по практическим работам, экзамен

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства; 	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p><i>Практические занятия, экзамен</i></p>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способность ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Способность искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Ноябрь (ежегодно)	Тематические классные часы, конференции, конкурсы проектов и	1 - 2 курс	колледж	Зав. ОЭиИ, Рук. спец 08.02.04, преподаватель	ЛР4 ЛР14 ЛР16

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	т.п. в рамках Недели специальности			учебной дисциплины	
Декабрь (ежегодно)	Тематические классные часы, конференции, конкурсы проектов и т.п. в рамках Недели информатики	1 - 2 курс	колледж	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16
Декабрь (ежегодно)	Колледжная олимпиада по дисциплине	1 - 2 курс	колледж	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16
Декабрь (ежегодно)	Проект «Портфолио карьерного продвижения – залог трудоустройства»	1 - 2 курс	колледж	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16
Февраль	Областная студенческая научно-техническая конференция «Молодёжь. Наука. Технологии производства.»	1 - 2 курс	колледж	Рук. спец. 08.02.04, преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16
Февраль	Статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций и участия в проектах.	1 - 2 курс	колледж	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16
В течение года	Газеты и листовки в соответствии с мероприятиями утвержденной рабочей программы воспитания специальности 08.02.07	1 - 2 курс	колледж	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16
В течение года	Тематические классные часы учебных групп	1 - 2 курс	колледж	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР4 ЛР14 ЛР16