

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Новосибирский колледж транспортных технологий имени Н.А. Лунина»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по УПР

НКТТ им. Н.А. Лунина

Т.В. Санькова

«15» 03 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Новосибирск 2021 г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой профессионального циклов

«10» марта 2021 г., № протокола 4

Председатель ПЦК Е.И.Кузнецова

Руководитель учебно-методического отдела Т.В.Маштанова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО профессии 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство».

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих: монтер пути.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: обще-professionalная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общую компетенцию

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживанию и ремонте пути, искусственных сооружений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства; В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.08. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии		18	
Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений. Средства реализации информационных технологий. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий</p> <p>Практическое занятие 1 Составление схемы информационного процесса</p> <p>Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию, оформление отчета</p>	2	2
Тема 1.2. Системы управления базами данных	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды систем баз данных. Реляционные и мультимедийные БД. Возможности пользователя систем баз данных. Структура окна в базе данных. Основные функции панели инструментов. Понятие о полях, таблицах и формах. Система управления базами данных Access. Редактирование форм и отчетов. Создание рабочих книг с использованием разнородной информации, редактирование и форматирование данных в табличном редакторе Microsoft Excel</p> <p>Практические занятия 2 Работа с таблицами в базе данных Access 3 Редактирование форм и отчетов 4 Работа с электронными таблицами</p> <p>Самостоятельная работа: Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов, проработка тем конспекта</p>	2	2
		6	
		2	
		2	
		2	
		4	

1	2	3	4
Раздел 2.	Информационные ресурсы в профессиональной деятельности	51	
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации. Изучение схем информационных потоков</p> <p>Практические занятия</p> <p>5 Передача электронной информации по сети</p> <p>6 Изучение информационных потоков между дистанциями пути и дорогой</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе, оформление отчета</p>	4	2
Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Информация как ресурс управления. Обеспечивающая и функциональная части АСУ. Действующая инфраструктура сети передачи данных: система передачи данных (СПД) линейных предприятий, СПД дорожного (регионального) уровня. Информационно-управляющая система (АСУ)</p> <p>Практические занятия</p> <p>7 Изучение информационно-управляющей системы АСУ – путь</p> <p>8 Изучение информационно-управляющей системы АСУ – ИССО</p> <p>9 Изучение информационно-управляющей системы АСУ – зем. полотно</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к практическим занятиям, оформление отчета</p>	2	3

1	2	3	4	
Тема 2.3 Автоматизированные рабочие места	Содержание учебного материала	6	3	
	Подразделения дистанции пути – их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Формы баз данных АРМ. Структуры таблиц в формах, графические приложения. Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути			
	Практические занятия			12
	10 Изучение возможностей автоматизированного рабочего места			2
	11 Изучение возможностей АРМ-ТО			2
	12 Автоматизированное рабочее место диспетчера пути			2
	13 Состав технического паспорта дистанции пути в электронной форме			2
	14 Работа с формами технического паспорта			2
	15 Формирование рельсо-шпало-балластной карты			2
	Самостоятельная работа: Подготовка к практическим занятиям, оформление отчета, изучение лекционных тем			9
Всего	69			

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличия кабинета информатики. Оборудование учебного кабинета: доска магнитно-маркерная-1, Компьютер-15, Стол письменный-1, Парта-12, Стол компьютерный-15, Стул ISO- 1, Стул ученический-35; сеть локальная с выходом в Интернет от каждого компьютера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. / Войтова М.В. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/232049/>

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. / Капралова М.А., — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 311 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/225472/>

3. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. —URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433277>

4. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. —URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434578>

Дополнительная:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 14-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	самостоятельная работа наблюдение на практическом занятии самостоятельная работа наблюдение на практическом занятии
У1 использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	
У2 применять компьютерные и телекоммуникационные средства	
Знания:	дифференцированный зачет тестирование устный опрос
З1 состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	