

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор КитЖТ - филиала ПривГУПС
Дата подписания: 27.01.2025 13:27:53
Уникальный программный ключ:
1d3de34276d65ba43b8d2beb86779bdae11a15e5

Приложение
к ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ИНФОРМАТИКА
для специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2024)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Информатика может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

- профессиональные:

ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок.

ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации.

ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

ЛР.4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»;

ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР.14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

ЛР.23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|--|---------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 42 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 12 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 30 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в IV семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации | | | |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество. Технологии обработки информации. Архитектура персонального компьютера и вычислительных систем | Содержание учебного материала Информация, информационные процессы и информационное общество. Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации. Архитектура ЭВМ в вычислительных системах | 2 | 2 |
| Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | | | |
| Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера Текстовые процессоры Электронные таблицы | Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения. Текстовые процессоры их возможности и многообразие. Способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст | 2 | 2 |
| | Практические занятия Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа. Форматирование документа. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурного листа поезда | 8 | |
| Тема 2.2. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации | 2 | 2 |
| | Практическое занятие Создание формы, заполнение базы данных (например транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса | 6 | |
| Тема 2.3. Графические редакторы. Программы создания презентаций | Содержание учебного материала Графические редакторы. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление объектов, звуковых и видеофайлов. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие Обработка графических объектов (растровая и векторная графика) Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации | 8 | |
| Раздел 3. Сетевые и информационные технологии | | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Тема 3.1. Локальные и глобальные сети. | Содержание учебного материала Компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть — Интернет. Локальные вычислительные сети. Технология передачи данных по сети. | 2 | 2 |
| | Практические занятия Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете | 4 | |
| Тема 3.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, пер едача защита информации. Антивиру сные средства защиты информации. Автоматизированные и нформационные систем ы (АИС) | Содержание учебного материала Компьютерные вирусы. Антивирусные программы, брандмауэр, программы антишпионы и антируткиты. Авторское право. Автоматизированная информационная система (далее — АИС). | 2 | 2 |
| | Практическое занятие Работа с антивирусными программами, утилитами и брандмауэром. | 4 | |
| | Всего | 42 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Освоение программы учебной дисциплины ОП.15 Информатика обеспечивается наличием учебного кабинета информатики, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете информатики.

Оснащенность:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
доска классная;
компьютерное оборудование,
мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);
локальная сеть с выходом в Internet;
методические материалы по дисциплине;
стенды.

Комплект лицензионного программного обеспечения

Выход в интернет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература

1. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932057> по паролю.

2. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932058> по паролю.

3. Угринович, Н.Д.

Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: <https://book.ru/book/939221>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/939221> по паролю.

Дополнительная учебная литература

1. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174

с. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102423.html>. —

Режим доступа: для авторизированных пользователей по паролю.

2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>. — Режим доступа: для авторизированных пользователей по паролю

Интернет-ресурсы

1. Лаборатория информатики МИОО. — <http://www.metodist.ru>.
2. Сеть творческих учителей информатики. — <http://www.it-n.ru>.
3. Методическая копилка учителя информатики. — <http://www.metod-kopilka.ru>.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. О железнодорожном транспорте Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. — Екатеринбург: ТД Урал Юр Издат, 2019. — 36 с. — 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. — Екатеринбург: ТД Урал Юр Издат, 2019. — 80 с. — 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2017, 2018, 2019, 2020, 2021 гг.)

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) — 60 экз.

5. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2017, 2018, 2019, 2020, 2021 гг.)

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2017, 2018, 2019, 2020, 2021 гг.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции) | Основные показатели оценки результатов | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| <p>умения: использовать изученные прикладные программные средства</p> <p>знания: основных понятий автоматизированной обработки информации общего состава и структуры персональных электронных- вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> | <p>владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование с помощью информационных моделей структур и поведения объектов в соответствии с поставленной задачей; - выявление проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивание предлагаемых путей решения; - использование ссылки и цитирование источников информации; - использование на практике базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; - владение нормами информационной этики и права; - соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ | <p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>устный опрос, проверка домашних заданий</p> <p>устный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Пассивные:

- Лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

5.2. Активные и интерактивные:

- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).