

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА

для специальности
40.02.01 Право и организация социального обеспечения

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 508.

РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от « 9 » июня 2023 г
Председатель Мосиенко О.А.

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: О.А.Мосиенко, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Вязовская М.С. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения .

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплине в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: относится к учебным дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач.

- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;

- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами, в ходе реализации рабочей учебной программы:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка (всего) 96 часа;
 - Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) 64 часа;
- в том числе:
- теоретическое обучение 20 часов;

- практические занятия 44 часов;
- Самостоятельная работа обучающегося 32 часов;
- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, опрос.

1.5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы ЕН.01 Математика, очная форма обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания.
1	2	3	4	5
2 курс, 3 семестр Объем образовательной учебной программы дисциплины – 96 часа, в том числе: теоретическое обучение – 20 практические занятия – 44 самостоятельные занятия – 32.				
Раздел 1. Комплексные числа			8	
Тема 1.1. Комплексные числа	Содержание учебного материала			
	1	Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ЛР 2 ЛР 4
	Практические занятия			
	2	Практическое занятие №1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
	3	Практическое занятие №2. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной форме.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Комплексные числа.	2		
Раздел 2. Основы дискретной математики			32	ОК 2, ОК 6, ОК9 ЛР 2 ЛР 4
Тема 2.1.	Содержание учебного материала			

Теория множеств	4	Множество и его элементы	2
	Практические занятия		
	5	Практическое занятие №3. Применение теории множеств при решении задач	2
	6	Практическое занятие №4. Изображение графа на плоскости	2
	7	Практическое занятие №5. Применение теории «графов» при решении задач	2
		Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Темы: Теория множеств.	4
Раздел 3. Математический анализ			
Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление	Содержание учебного материала		
	8	Производная функции	2
	Практические занятия.		
	9	Практическое занятие №6. Исследование функции и построение графика с помощью производной.	2
	10	Практическое занятие №7. Производная сложной функции	2
	11	Практическое занятие №8. Вычисление площадей плоских фигур.	
	Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Темы: Дифференциальное и интегральное исчисление		
Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные	Содержание учебного материала		
	12	Дифференциальные уравнения первого и второго порядка	2

ОК. 2,
ОК. 3

уравнения	Практические занятия			
	13	Практическое занятие № 9: Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными	2	
	14	Практическое занятие № 10: Решение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянным коэффициентом	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Обыкновенные дифференциальные уравнения.	2	
Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных	Содержание учебного материала		2	ОК. 2, ОК. 3, ОК. 5, ОК. 6 ЛР 2 ЛР 4
	15	Дифференциальные уравнения в частных производных		
	Практические занятия			
	16	Практическое занятие № 11: Решение дифференциальных уравнений в частных производных	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Дифференциальные уравнения в частных производных.			
Тема 3.4. Ряды	Содержание учебного материала		2	
	17	Определение степенного ряда, функционального ряда		
	Практические занятия		2	
	18	Практическое занятие № 12: Разложение функций в ряд Фурье		
	19	Практическое занятие № 13: Ряды с положительными членами		
	20	Практическое занятие № 14: Определение сходимости числового ряда по признаку Даламбера		
	Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Ряды.		4	
Раздел 4. Основы теории вероятности и математической статистики.			22	
Тема 4.1. Вероятность. Теоремы сложения и умножения	Содержание учебного материала		2	ОК 2 ОК 3 ОК 4
	21	Понятие события и вероятности события. Виды событий. Классическое определение вероятности. Теорема сложения вероятностей, теорема умножения вероятностей.		

вероятностей.	Практические занятия			ОК 6 ОК 4 ЛР 2 ЛР 4
	22	Практическое занятие №15. Решение задач на нахождение вероятности событий.	2	
	23	Практическое занятие № 16: Построение рядов распределения случайной величины по заданному условию		
	24	Практическое занятие № 17: Применение теоремы сложения и умножения вероятностей при решении задач		
	25	Практическое занятие № 18: Нахождение математического ожидания и дисперсии функции распределения дискретной случайной величины		
		Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Теорема умножения и сложения вероятностей.	4	
Раздел 5. Основные численные методы.			14	
Тема 5.1. Численное интегрирование.	Содержание учебного материала			ОК. 1, ОК. 2, ОК. 3 ЛР 2 ЛР 4
	26	Численное интегрирование. Формула прямоугольника. Формула трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Численное интегрирование.	4	
Тема 5.2. Численное дифференцирование.	Содержание учебного материала			
	27	Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Погрешность в определении производной.	2	
	Практические занятия			
	28	Практическое занятие №19. Решение задач на численное дифференцирование.	2	
	29	Практическое занятие № 20: Решение задач на численное дифференцирование		
		Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: Численное дифференцирование.	2	

Тема 5.3. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала			ОК.1-ОК.6,ОК.9 ЛР 2 ЛР 4
	30	Понятие о численном решении дифференциальных уравнений		
	Практические занятия			
	31	Практическое занятие № 21:Решение задач на численное дифференцирование		
	32	Практическое занятие № 22:Решение дифференциальных уравнений методом Эйлера		
		Самостоятельная работа обучающихся Вид: Письменная работа. Тема: решение обыкновенных дифференциальных уравнений.		
	Дифференцированный зачёт			
Итого за семестр:			96	
В т.ч.				
теоретическое обучение			20	
практические занятия			44	
Самостоятельные занятия			32	
Итого по дисциплине			96	
В т.ч.				
Теоретическое обучение			20	
Практические занятия			44	
Самостоятельные занятия			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды и плакаты по темам учебной дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Дадаян, А. А. Математика: учебник / А. А. Дадаян. – Москва: Форум; Инфра - М, 2020. – ISBN: 978-5-16-012592-3 // ЭБС Знаниум: [сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/367814> (дата обращения 01.06.2023).

Дополнительные источники:

1. Башмаков, М. И. Математика: учебник для СПО / М. И. Башмаков. – Москва: КноРус, 2020. – 394 с. – ISBN: 978-5-406-01567-4 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/935689> (дата обращения 01.06.2023).

Учебно-методическая литература:

1. Романова, К. Б. ЕН. 01. Математика: методические указания для организации практических занятий обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения / К.Б. Романова, Л.Р. Баранова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ при различных формах обучения в том числе активных и интерактивных.

Результаты обучения	Форма и методы контроля и оценки результата обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий и методов математического-логического синтеза и анализа логических устройств; - решение прикладных электротехнических задач методом комплексных чисел. 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, визуальный контроль, фронтальный контроль.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете по дисциплине (очная форма обучения). Оценка на экзамене по дисциплине (заочная форма обучения).</p> <p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, визуальный контроль, фронтальный контроль. Оценка на дифференцированном зачете по дисциплине (очная форма обучения). Оценка на экзамене по дисциплине (заочная форма обучения).</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; 	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Дифференцированный зачет. Экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение 	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ,

<p>типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>времени на всех этапах решения задач;</p>	<p>контрольных работ, на практических занятиях. Дифференцированный зачет. Экзамен</p>
<p>ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<p>- способности принимать решения в нестандартных и стандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Дифференцированный зачет. Экзамен</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;</p>	<p>- использование различных источников для решения профессиональных задач; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Дифференцированный зачет. Экзамен</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов;</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Дифференцированный зачет. Экзамен</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. - умение работать в парах, группах на занятиях.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, контрольных работ, на практических занятиях. Дифференцированный зачет. Экзамен</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы</p>	<p>Умение пользоваться информационными ресурсами для получения оперативной информации по профилю специальности</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения самостоятельных аудиторных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Экзамен.</p>

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности
40.02.01 Право и организация социального обеспечения

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 508.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «9» июня 2023 г
Председатель Мосиенко О.А.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО
Иркутского государственного университета путей сообщения.

Авторы: О.А. Мосиенко, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС;
А.В. Федорова, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС;
М.В. Чулкова, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС;
М.М. Буряков, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС
Рецензент: М.С. Вязовская, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплине в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать базовые системные программные продукты;
- использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации.

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

При изучении данной рабочей программы учебной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК.9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы;

ОК.10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда;

ОК.11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения;

ОК.12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат;

ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии;

ПК 2.2. Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии.

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 40.01.02. Право и организация социального обеспечения, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами, в ходе реализации рабочей учебной программы:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в

сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часов,
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;

в том числе:

- теоретическое обучение – 18 часов;
- практические занятия – 72 часа;
- из них в форме практической подготовки 12 часов;
- Самостоятельная работа обучающегося – 39 часов;
- Промежуточная аттестация:

Дифференцированный зачет – 4 часа.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, опрос.

1.5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах, подготовка презентаций, работа с документами, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	72
из них в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ЕН.02 Информатика, очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1	2	3	4	5
2 курс, 3 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 66 часов в том числе: лекции – 10 часов практические занятия – 38 часов самостоятельная работа – 18 часов				
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.		Содержание учебного материала	12	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество.	1	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы, информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Особенности информационного общества.	2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК. 4, ОК.5, ПК 1.5 ПК 2.2 ЛР4, ЛР10
Тема 1.2. Технология обработки информации.		Содержание учебного материала		
	2	Технологические решения обработки информации. Стадии обработки информации. Телекоммуникации.	2	
	3	Практическое занятие № 1. Работа с системами кодирования данных. Способы кодирования информации различных типов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Современные телекоммуникационные технологии». «Технологии создания информационных моделей». Вид: конспект	6	

Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Содержание учебного материала		117	
Тема 2.1. Текстовые процессоры		Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК. 4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ОК.10, ОК.11, ОК.12, ПК.1.5, ПК.2.1, ПК.2.2 ЛР4, ЛР10
	4	Создание комплексных документов с заданными параметрами. Изменение настроек текстового процессора. Подготовка рабочей области для создания документа.	2	
	5	Практическое занятие № 2. (Практическая подготовка) Приемы редактирования и форматирования текстовых документов. Выделение фрагментов текста. Оформление шрифтом. Установка параметров абзацев.	2	
	6	Практическое занятие № 3. Работа со списками. Способы создания списков в документе. Использование колонтитулов. Вставка различных объектов в списки.	2	
	7	Практическое занятие № 4. Использование Буквицы и Табуляции при создании документов. Установка параметров табуляции.	2	
	8	Практическое занятие № 5. Оформление документов картинками. Вставка рисунков в документ и их редактирование. Рисование и вычерчивание простых фигур в документах.	2	
	9	Практическое занятие № 6. Подготовка текстов с математическими формулами и чертежами. Вставка символов в документ. Работа в редакторе формул.	2	
	10	Практическое занятие № 7. Создание и оформление буклетов. Разделение текста на колонки, установка разрывов. Добавление рисунков, вставка символов.	2	
	11	Практическое занятие № 8. Оформление документов диаграммами и объектами SmartArt. Форматирование диаграмм.	2	
	12	Практическое занятие № 9. Оформление документов таблицами. Порядок создания и вставка таблиц в документ. Приёмы редактирования таблиц. Изменение параметров страницы для больших таблиц.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Создание гиперссылок и закладок в текстовом документе»: «Оформление документов с помощью фоновых рисунков, границ и текстовых эффектов». Вид: конспект.		
Тема 2.2. Электронные		Содержание учебного материала		
	13	Решение комплексных задач средствами табличного процессора. Составление	2	

таблицы.		алгоритма решения задачи.	
	14	Практическое занятие № 10. (Практическая подготовка) Работа с формулами в электронной таблице Excel. Использование ссылок.	2
	15	Практическое занятие № 11. Создание списка в таблице Excel. Основные операции с данными в списке.	2
	16	Практическое занятие № 12. Использование математических и статистических функций в таблице Excel.	2
	17	Практическое занятие № 13. Использование логических и текстовых функций в таблице Excel.	2
	18	Практическое занятие № 14. Построение графиков и диаграмм в таблице Excel. Размещение графиков и диаграмм в электронной таблице.	2
	19	Практическое занятие № 15. Вычисление показателей с помощью команд Итоги и Сводная таблица.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Области применения электронных таблиц». «Форматирование электронных таблиц при помощи стилей». Вид: Сообщение.		4
Тема 2.3. Графические редакторы.		Содержание учебного материала	
	20	Обзор современных графических редакторов. Особенности растровой и векторной графики.	2
	21	Практическое занятие № 16. Подготовка рабочей области окна редактора. Интерфейс пользователя.	2
	22	Практическое занятие № 17. Обработка графических объектов. Использование растровой графики.	2
	23	Практическое занятие № 18. Обработка графических объектов. Использование векторной графики.	2
	24	Практическое занятие № 19. Задание эффектов и вставка текста в изображение.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Специальные возможности графических редакторов». «Особенности фрактальной графики». Вид: конспект.		4
		Итого за семестр:	66
		в том числе: теоретическое обучение	10

		практические занятия	38	
		их них в форме практической подготовки	4	
		самостоятельная работа	18	
2 курс, 4 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 63 часа в том числе: лекции – 8 часов практические занятия – 34 часа самостоятельная работа – 21 час				
Тема 2.3. Базы данных.		Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК. 4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ОК.10, ОК.11, ОК.12, ПК.1.5, ПК.2.1, ПК.2.2 ЛР4, ЛР10
	25	Базы данных и их виды. Система управления базами данных Access.	2	
	26	Создание запросов на выборку в Access. Определение параметров запроса.	2	
	27	Практическое занятие №20. Создание таблицы Access при помощи конструктора	2	
	28	Практическое занятие №21. Создание таблицы Access при помощи мастера	2	
	29	Практическое занятие №22 Заполнение таблицы в Access. Установление межтабличных связей в базе данных.	2	
	30	Практическое занятие №23. Создание запросов на выборку с помощью мастера	2	
	31	Практическое занятие №24. Создание запросов на выборку с помощью конструктора	2	
	32	Практическое занятие №25. Определение условий отбора в базе данных	2	
	33	Практическое занятие №26. (практическая подготовка) Создание форм	2	
	34	Практическое занятие №27. (практическая подготовка) Создание отчетов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Современные технологии использования баз данных». «Организация поиска информации в базе данных». Вид : реферат		4	
Тема 2.4. Программы создания презентации.		Содержание учебного материала		
	35	Создание комплексных презентаций. Оформление презентаций. Использование специальных эффектов и анимации при создании презентаций.	2	
	36	Практическое занятие №28. (практическая подготовка) Разработка структуры презентации	2	
	37	Практическое занятие №29. Добавление объектов в презентацию PowerPoint.	2	
	38	Практическое занятие №30. Режим слайдов в PowerPoint.	2	
	39	Практическое занятие №31. (практическая подготовка) Анимация в презентации.	2	

	40	Практическое занятие №32. Настройка действий и временных параметров	2	
	41	Практическое занятие №33. Настройка параметров демонстрации презентаций.	2	
	42	Практическое занятие №34. Задание эффектов и демонстрация презентации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Использование презентаций в различных сферах». Вид: презентация		4	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии.	Содержание учебного материала		6	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК. 4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ОК.10, ОК.11, ОК.12, ПК.1.5, ПК.2.1, ПК.2.2 ЛР4, ЛР10
Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети		Содержание учебного материала		
	43	Понятие компьютерной сети. Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	
	44	Практическое занятие № 35. Создание презентации по теме «Локальные и глобальные компьютерные сети».	2	
	45	Практическое занятие № 36. Создание презентации по теме «Поиск информации в сети интернет».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Тема: «Компьютерная безопасность и архивация данных».«Защита информации от несанкционированного доступа». «Прикладное применение автоматизированных систем». «Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения». Вид: Презентация.		13	
Итого за семестр:			63	
в том числе: теоретическое обучение			8	
практические занятия			34	
их них в форме практической подготовки			8	
самостоятельная работа			21	
Итого по дисциплине:			129	
в том числе: теоретическое обучение			18	
практические занятия			72	
их них в форме практической подготовки			12	
самостоятельная работа			39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация дисциплины осуществляется в учебном кабинете Информатики, оснащённом оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- компьютерные столы по количеству обучающихся;
- технические средства обучения: компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением; компьютеры с лицензионным программным обеспечением для выполнения практических работ по числу обучающихся; мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И. И. Сергеева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2017. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=768749>

Дополнительная литература:

1. Хлебников, А. А. Информатика: учебник / А. А. Хлебников. – Изд. 4 – е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2016

Учебно-методическая литература:

1. Вязовская, М. С. Информатика: методические указания по выполнению практических работ для студентов всех форм обучения / М. С. Вязовская. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2014

Электронный ресурс:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://umczdt.ru>

6. Справочно-поисковая система «Гарант»

7. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zabizht.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать изученные прикладные программные средства 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.</p>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - способности принимать решения в нестандартных и стандартных ситуациях и нести за них ответственность; 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.</p>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников для решения 	<p>Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.</p>

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессиональных задач; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний.	работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов;	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. - умение работать в парах, группах на занятиях.	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- результаты участия в деловых играх - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач;	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; - выбор метода и способа решения задач	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение пользоваться информационными ресурсами для получения оперативной информации по профилю специальности	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК.10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.	- знание требований охраны труда; - объяснение причины необходимости соблюдения здорового образа жизни; - анализировать и применять на практике рекомендации по поддержания здоровья в условиях труда.	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ОК.11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и	- знание культурных особенностей разных народов России и мира, основополагающие тенденции	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль,

правила поведения	современности; - умение выстраивать эффективный диалог; - владение навыками общения и коммуникации.	дифференцированный зачет.
ОК.12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.	- знание законов и иных нпа, регулирующих борьбу с коррупцией; - умение анализировать и выявлять случаи коррупции; - владение юридической терминологией.	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат	- формирование макетов пенсионных дел, дел получателей пособий и других социальных выплат; - изложение правил хранения пенсионных дел, дел получателей пособий и других социальных выплат.	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии	– правильность определения видов пенсий, пособий, компенсаций, других социальных выплат; – правильность определения исчисления пенсий, пособий, компенсаций, других социальных выплат, оказания услуг, предоставления льгот;	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.
ПК 2.2. Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии	–уверенное владение информационно – компьютерными технологиями в сфере выявления и учета лиц, нуждающихся в социальной защите; –качество, своевременность и полнота выявления лиц, нуждающихся в социальной защите; –точность и полнота учета лиц, нуждающихся в социальной защите;	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных работ, самоконтроль, взаимоконтроль, дифференцированный зачет.

