

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор УТК
О.Л. Бякина

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: ОП.14 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 40.02.01

Право и организация социального обеспечения

Направленность (профиль, специализация):

Статус дисциплины: общепрофессиональные дисциплины

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	Н.Д. Бубнова
Согласовал	Зав. кафедрой «ПМ»	Е.Г. Боровцов
	руководитель направленности (профиля) программы	

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- социальную значимость будущей профессии;	- проявлять устойчивый интерес к профессиональной деятельности;	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	- организовывать собственную деятельность;	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- способы решения стандартных задач профессиональной деятельности, связанные с использованием информационных технологий;	- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- основные методы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- реализовывать основные методы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;	- использовать базовые системные программные продукты; - использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой,	

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
			графической, числовой информации;	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- основные способы организации работы коллектива, в том числе с использованием информационных технологий и систем ВКС;	- использовать основные способы ИТ-коммуникации с коллегами, руководством, потребителями	
ПК 1.5	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат	- возможные последствия действий над информационной системой;	- создавать резервные копии информационной системы перед любыми воздействиями над ней;	
ПК 2.1	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии	- основные принципы обновления/восстановления информационных систем;	- исправлять возникающие неисправности, если это возможно;	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информатика, Математика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Документационное обеспечение управления, Защита выпускной квалификационной работы, Подготовка выпускной квалификационной работы, Производственная практика (по профилю специальности), Производственная практика (преддипломная)

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 0 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)							
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Уроки	Консультации	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа
очная	16	32	0	0	0	0	0	24

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 3

Лекционные занятия (16ч.)

1. Программное обеспечение вычислительных систем {вводная лекция} {беседа} (2ч.)[1,2,6] Структура программного обеспечения (системное, сервисное (архивы), прикладное). Правовые отношения.
2. Программное обеспечение информационных технологий {лекция с разбором конкретных ситуаций} (8ч.)[1,3,6] Обзор информационных технологий. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки данных в электронных таблицах. Системы управления базами данных. Технология подготовки презентации. Компьютерная графика. Технология компьютерной верстки. Поиск, хранение, обработка и анализ информации. Представление информации в требуемом формате с использованием информационных, сетевых компьютерных технологий и базы данных в профессиональной деятельности.
3. Основы информационной безопасности в сети Интернет {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,6,7] Информационная безопасность. Угрозы безопасности информации при передаче. Требования информационной безопасности. Законодательная база в области защиты информации. Программные средства защиты от компьютерных вирусов. Средства защиты сети от компьютерных атак. Последствия и правовая ответственность за нарушение правил и норм пользования Интернетом, за попытки взлома или несанкционированного доступа к закрытой информации. Портал Госуслуг. Правовые порталы.
4. Алгоритмизация и программирование {лекция с разбором конкретных

ситуаций} (4ч.)[1,2,6] Понятие и свойства алгоритма. Основные особенности алгоритма. Способы записи алгоритмов. Структурная схема алгоритма. Структура алгоритмов. Простые команды. Составные команды. Команды ветвления, повторения (цикла). Комбинации базовых команд. Вспомогательные (подчиненные) алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Этапы решения задач на компьютерах. Трансляция, компиляция, интерпретация. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Структурное программирование. Модульный принцип программирования. Способы получения, хранения, переработки данных в программах.

Лабораторные работы (32ч.)

5. **Технология создания текстовых документов {работа в малых группах} (4ч.)[4,5,6]** Создание сложносоставного документа. Форматирование. Документирование. Автоматизация работ
6. **Организация вычислений в среде электронных таблиц {работа в малых группах} (4ч.)[3,4,5,6]** Ввод и форматирование данных. Форматирование таблицы. Вычисление по формулам. Относительное и абсолютное копирование. Использование функций.
7. **Обработка данных в среде электронных таблиц {работа в малых группах} (4ч.)[4,5,6]** Сортировка, фильтрация, консолидация данных. Сводная таблица. Подведение промежуточных итогов
8. **Технология баз данных {работа в малых группах} (4ч.)[4,5,6]** Создание таблиц базы данных. Выборка данных. Фильтры, запросы. Организация связей между таблицами. Разработка пользовательских отчетов
9. **Технология создания графических объектов {работа в малых группах} (4ч.)[3,5,6]** Создание многослойных изображений. Создание графических изображений прикладной направленности. Разработка графического интерфейса сайта
10. **Технология создания мультимедийных презентаций {работа в малых группах} (4ч.)[2,3,4,6]** Подготовка текста. Подготовка мультимедийных компонентов. Оформление и настройка показа презентации. Разработка интерактивных компонентов
11. **Технология компьютерной вёрстки {работа в малых группах} (4ч.)[3,6]** Создание TEX-документа. Форматирование текста. Использование математического пакета для создания формул. Оформление документа
12. **Алгоритмизация и программирование {работа в малых группах} (4ч.)[4,6]** Построение структурных схем для линейного, разветвляющегося, циклического алгоритмов. Написание программ на языке высокого уровня Паскаль. Отладка, тестирование программ в среде компиляторов PascalABC.NET/Free Pascal

Самостоятельная работа (24ч.)

13. Организация обучения {использование общественных ресурсов} (2ч.)[1,2,6] Ознакомление с организационно- справочными материалами по дисциплине, технологией обучения. Ознакомление с ЭОС ILIAS.

14. Подготовка к лекциям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[1,2,3,4,5,6,7] Подготовка к лекционным занятиям.

15. Подготовка к лабораторным работам {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (14ч.)[1,2,3,4,5,6,7] Изучение теоретических материалов и методов выполнения поставленных в работах заданий

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Астахова, Е. В. Прикладное программное обеспечение. Практикум/ Е. В. Астахова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, 2020. – 68 с. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Astahova_prpo.pdf

2. Дробязко О.Н. Курс лекций по дисциплине «Информационные системы и технологии». В 2 ч. - Электрон. дан. – Барнаул: АлтГТУ, 2020. – 103 с. Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/drobyazko-o-n-ise-60618e4d1cd2c.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Зрюмова, А. Г. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии». / А. Г. Зрюмова, С. В. Умбетов ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: АлтГТУ, кафедра ИТ, 2020. – 94 с. Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/it/uploads/zryumova-a-g-it-5fa103dcf11f0.pdf>

4. Белов, С.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ в Microsoft Office: Учебно-методическое пособие / С.А. Белов. – АлтГТУ, Барнаул. – 2021. – 43с. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Belov_MSOffice_mu_lr.pdf

6.2. Дополнительная литература

5. Потупчик, А. И. Информационные технологии в менеджменте.

Лабораторный практикум: Учебное пособие / А. И. Потупчик; АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – Барнаул, Изд-во АлтГТУ, 2020. – 107 с. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Potupchik_mu_itm.pdf

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. www.intuit.ru

7. www.gosuslugi.ru

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы не требуются.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	PascalABC.NET
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
учебные аудитории для проведения лабораторных занятий

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	Формы и методы оценки
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ПК 1.5	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы
ПК 2.1	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии	оценка качества выполнения заданий и ответов на дополнительные вопросы

ПРИЛОЖЕНИЕ А МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ

Лекции составляют основу теоретического обучения студентов. Они позволяют систематизировать знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию профессионально-значимых свойств и качеств. Для лучшего освоения учебной дисциплины перед каждой лекцией студент повторяет предыдущий лекционный материал и прорабатывает рассмотренные ранее вопросы с использованием рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературы.

Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации, выданные преподавателем.

Выполнение всех видов работы в соответствующие сроки позволит студентам в течение семестра вести подготовку к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в письменном виде в конце семестра.

Методические указания студентам по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы необходимы для усвоения теоретического материала и формирования учебных и профессиональных практических навыков.

Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление теоретических знаний и приобретения практического опыта по конкретным темам дисциплин.

Содержание лабораторных работ представлено в настоящей программе.

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации к лабораторной работе.

Подготовка к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация является приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов, сформированных умений и навыков.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу, изучить конспекты по занятиям;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).