

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Рубцовский индустриальный институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Кафедра «Прикладная математика»

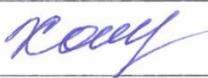
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ОП.06 Информационные технологии

Для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Входит в состав

Общепрофессиональный цикл

Форма обучения очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	доцент каф. ПМ	Л.А.Попова	
Одобрена на заседании кафедры ПМ 31.08.2022	И.о. зав. кафедрой ПМ	Л.А. Попова	
Согласовал	Руководитель ППССЗ	С.А. Гончаров	
	Декан ТФ	А.В. Сорокин	
	И.о.начальника ОУРАМ	О.В. Хахина	

Рубцовск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
Приложение А (обязательное) ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	13
Приложение Б МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5.

В ходе изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ставятся следующие задачи: приобретение студентами знаний и практических навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности соответствующей специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Номер /индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- актуальный профессиональный и социальный контекст; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- распознавать проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	- Осуществлять поиск и обмен информацией в сети Internet по определенной профессиональной проблеме
ОК 02	Использовать системные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры,	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; - обрабатывать и анализировать	использовать на практике базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

		электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы) современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- возможные траектории профессионального развития и самообразования критерии качества результатов профессиональной деятельности	- анализировать качество результатов собственной деятельности	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - платформы для проведения онлайн видео-конференций и видео вебинаров	-- взаимодействовать с коллегами и руководством в ходе профессиональной деятельности;	создания, подключения и работы в видеоконференции
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- правила общения в сети Интернет с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций с учетом	использования сетевой службы, предназначенной для пересылки и получения электронных сообщений

			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	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	- описывать значимость своей специальности	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - правила техники безопасности и эффективного действия в чрезвычайных ситуациях при работе с ПК	- применять правил техники безопасности при работе на ПК	применения правил техники безопасности при работе на ПК
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения при работе с ПК - санитарно-гигиенические нормы при работе с ПК	- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения и работе с ПК	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов в области информационных технологий; - особенности произношения; - правила чтения текстов в области информационных технологий	- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	
ПК 1.2	Читать и составлять	- базовые системные	- применять графические	

	электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	программные продукты и пакеты прикладных программ;	редакторы для создания и редактирования изображений	
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лекционные занятия	10
лабораторные работы	30
Самостоятельная работа студента	2
в том числе:	
подготовка к контрольной работе	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения**
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационные технологии		
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы.	Содержание учебного материала Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция	1	1

Информационные технологии и компьютерные системы.	создания и тенденции развития рынка информационных услуг. Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.		
Раздел 2.	Базовые и прикладные информационные технологии		
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	1	1
	Лабораторная работа 1. Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ	2	1,2,3
	Лабораторная работа 2. Форматирование и редактирование готового документа Создание документов, содержащих графику и таблицы	2	1,2,3
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.	2	1
	Лабораторная работа 3. Решение профессиональных задач в Excel.	4	1,2,3
Раздел 3.	Технология обработки графической информации		
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных	4	1

	<p>графических изображений. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации. Назначение системы AutoCad. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров.</p>		
	Лабораторная работа 4. Компас-3D Настройка и создание чертежа	2	1,2,3
	Лабораторная работа 5. Компас-3D Оформление чертежа. Постановка размеров.	2	1,2,3
	Лабораторная работа 6. Компас-3D Создание принципиальных электрических и функциональных схем	2	1,2,3
	Лабораторная работа 8. Настройка системной среды и построение простых объектов	2	1,2,3
	Лабораторная работа 9. AutoCad Работа с линиями. Построение зеркального отображения	2	1,2,3
	Лабораторная работа 10. AutoCad Команды конструирования объектов	2	1,2,3
	Лабораторная работа 11. AutoCad Работа со слоями, блоками	2	1,2,3
	Лабораторная работа 12. AutoCad Создание принципиальных электрических схем	4	1,2,3
Раздел 4.	Телекоммуникационные технологии		
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	<p>Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.</p>	1	1
	Лабораторная работа 13 Средства поиска информации в интернете.	2	1,2,3
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной	<p>Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы:</p>	1	1

безопасности	методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы		
	Лабораторная работа 14 Безопасная работа в сети Internet	2	1,2,3

**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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий (для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), помещения для самостоятельной работы, оснащенного компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Оборудование: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, демонстрационное переносное оборудование (ноутбук, экран, видеопроектор), персональные компьютеры.

Программное обеспечение: Windows; LibreOffice; Google Chrome; ASCON Компас 3D; Autodesk AutoCAD.

Учебные занятия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводятся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Учебно-методическое обеспечение

1.Шульман И.Б. Интернет технологии: методические указания для студентов очной формы обучения всех направлений / И.Б. Шульман; Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск: РИИ, 2018. – 47 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Shul'man_I.B._Internet_tekhnologii_2018.pdf (дата обращения 01.10.2021)

3.2.2 Основная литература

2.Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Рутковская, А.Э. Офисное программирование: лабораторный практикум : [12+] / А.Э. Рутковская. – Минск : РИПО, 2017. – 149 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487976> (дата обращения: 16.10.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-705-8. – Текст : электронный.

4. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.3 Дополнительная литература

5.4. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : 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> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.4 Интернет-ресурсы

6. <https://www.intuit.ru/studies/courses/3609/851/info>

7. Журнал «Прикладная информатика» URL: <http://www.iprbookshop.ru/6951.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, а также при выполнении студентами индивидуальных заданий, сдаче зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности (ОК 01; ПК 2.5); - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем (ОК 02; ПК 1.2; ПК 2.1); - возможные траектории профессионального развития и самообразования; критерии качества результатов профессиональной деятельности (ОК 03); - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; платформы для проведения онлайн видео-конференций и видео вебинаров (ОК 04); - правила общения в сети Интернет с учетом особенностей 	<p><i>Лабораторные занятия. Защита лабораторных работ. Контрольная работа. Зачет.</i></p>

социального и культурного контекста (ОК 05);
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности (ОК 06);
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; правила техники безопасности и эффективного действия в чрезвычайных ситуациях при работе с ПК (ОК 07)
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения при работе с ПК; - санитарно-гигиенические нормы при работе с ПК (ОК 08);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов в области информационных технологий; особенности произношения; правила чтения текстов в области информационных технологий (ОК 09).

Уметь:

- распознавать проблему в профессиональном и/или социальном контексте; использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией (ОК 01);
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах (ОК 02);
- анализировать качество результатов собственной деятельности (ОК 03);
- взаимодействовать с коллегами и руководством в ходе профессиональной деятельности (ОК 04);
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05; ПК 2.5);
- описывать значимость своей специальности (ОК 06);
- применять правил техники безопасности при работе на ПК (ОК 07);
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения и работе с ПК (ОК 08);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях (ОК 09);
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений (ПК 1.2; ПК 2.1)

Приложение А (обязательное)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Алтайский государственный университет
им. И.И. Ползунова»
Кафедра «Прикладная математика»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения: очная

Рубцовск, 2022

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
Раздел 1. Информационные технологии. Общие понятия	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.5.	Собеседование во время защиты лабораторных работ	Задания для текущего контроля успеваемости
		Контрольная работа	Задания для текущего контроля успеваемости
		Собеседование во время зачета	Вопросы для промежуточной аттестации
Раздел 2. Социально-экономические аспекты применения информационных технологий	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.5.	Собеседование во время защиты лабораторных работ	Задания для текущего контроля успеваемости
		Контрольная работа	Задания для текущего контроля успеваемости
		Собеседование во время зачета	Вопросы для промежуточной аттестации
Раздел 3. Информационные технологии обработки данных	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.5.	Собеседование во время защиты лабораторных работ	Задания для текущего контроля успеваемости
		Контрольная работа	Задания для текущего контроля успеваемости
		Собеседование во время зачета	Вопросы для промежуточной аттестации
Раздел 4. Информационные технологии обработки изображений	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	Собеседование во время защиты лабораторных работ	Задания для текущего контроля успеваемости
		Контрольная работа	Задания для текущего контроля успеваемости

	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.5.	Собеседование во время зачета	Вопросы для промежуточной аттестации
--	---	-------------------------------	--------------------------------------

1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль и оценка результатов текущего освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения *лабораторных работ и контрольной работы*.

Лабораторные занятия по дисциплине предназначаются для развития творческих способностей студентов, повышения уровня практического использования компьютерных и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задания на выполнение лабораторных работ предусматривают создание проектов, по которым будут оценены студенты.

Защита лабораторных работ предполагает демонстрацию выполнения задания на ПК, устное собеседование и/или письменный опрос по теме лабораторной работы.

Критерии формирования оценок по лабораторным работам

Основными критериями оценки разрабатываемых проектов являются:

- освоение соответствующих компетенций;
- самостоятельность, творческий характер выполненной работы;
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания проекта теме, целям и задачам, сформулированным в задании;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы.

Оценка *"отлично"* подразумевает самостоятельность выполнения работы, наличие глубокого теоретического основания, стройность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию необходимого уровня освоения компетенций.

Оценка *"хорошо"* подразумевает самостоятельность выполнения заданий, наличие достаточного теоретического основания, достаточную проработку выдвинутой цели, связность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка *"удовлетворительно"* подразумевает самостоятельность выполнения заданий, недостаточность теоретического основания, недостаточную проработанность выдвинутой цели, небрежность в изложении и оформлении, недостаточную обоснованность содержащихся в работе решений, недостаточную аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка *"неудовлетворительно"* подразумевает недостаточную самостоятельность выполнения работы, шаткость либо отсутствие теоретического основания, несвязность изложения, недостоверность предложенных решений или их несоответствие целям и задачам исследования, слабую аргументированность доводов студента, демонстрацию недостаточного уровня освоения компетенций.

Перечень вопросов
для текущего контроля успеваемости

- Что понимается под информационной технологией?
- Чем отличается общее программное обеспечение от прикладного?
- Для чего составляется технологический процесс обработки данных?
- Что такое информатизация общества?
- Что обеспечивает компаниям использование информационных технологий?
- Что понимается под АРМ?
- Чем отличается АРМ от электронного офиса?
- Чем отличаются предметные технологии от технологий общего назначения?
- Чем отличаются интегрированные технологии от интегрированных систем?
- Приведите примеры предметных и прикладных технологий.
- Понятие электронной таблицы.
- Классификации компьютерной графики.
- Что можно выполнить посредством графических процессоров?
- Для чего служит гипертекстовая модель?
- В чем преимущества использования гипертекстовой технологии?
- Как повлияла технология мультимедиа на развитие общества?
- Каковы организационные методы защиты программ и данных?
- Что обеспечивает технология видеоконференции?
- Системный подход к изучению сложных систем.
- Роль управления и информации при функционировании сложных систем.
- Общие принципы и требования к построению информационных систем.
- Ресурсы информационных систем.
- Виды и классификации информационных систем.
- Особенности реализации документальных информационных систем.
- Информационно-поисковые системы.
- Справочно-правовые информационные системы.
- Поисковые системы Интернет.
- Автоматизированные информационно-библиотечные системы.
- Фактографические информационные системы.
- Концептуальные средства описания информационных систем.
- Программные средства реализации фактографических информационных систем.
- Информационные системы управления предприятием.
- Корпоративные информационные системы.
- Государственные автоматизированные информационные системы.
- Специфика информационных систем предприятий различных организационно-правовых форм
- Защита информации от несанкционированного доступа.

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТА)

К зачету допускаются лица, успешно прошедшие текущий контроль успеваемости по дисциплине (защита лабораторных работ).

Промежуточная аттестация в форме зачета (2 семестр) проводится в форме собеседования, в процессе которого выявляется уровень компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студенту выдаётся билет, включающий два вопроса из банка вопросов. Вопросы в билетах подобраны таким образом, чтобы наиболее полно оценить результаты освоения дисциплины (знания, умения, владения) и профессиональные компетенции, закрепленные за дисциплиной.

Аттестуемому дается не более 45 минут на подготовку, после чего проводится собеседование с преподавателем. Студент должен дать краткую информацию по каждой теме и при необходимости рассказать, как он использовал данные знания при выполнении лабораторных работ. При собеседовании преподаватель задает уточняющие вопросы по этим темам с целью оценки компетенций, полученных студентом в процесс обучения.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации:

- Информация и информационные технологии.
- Новая информационная технология.
- Проблемы использования информационных технологий.
- Информационное общество.
- Этапы развития информационных технологий.
- Понятие и свойства информационных технологий.
- Этапы развития и современное состояние информационных технологий.
- Классификация информационных технологий.
- Информационные технологии пользователя.
- Форматирование и редактирование документа.
- Современные способы организации презентаций.
- Технологии мультимедиа.
- Информационные технологии групповой работы.
- Информационные технологии в управлении.
- Информационные технологии в производстве.
- Настройка и создания чертежа.
- Защита информации от компьютерных вирусов.
- Антивирусные программы.
- Локальные компьютерные сети.
- Глобальная компьютерная сеть Интернет.
- Электронная почта.
- Безопасная работа в сети Internet.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

Приложение Б

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Алтайский государственный университет
им. И.И. Ползунова»

Кафедра «Прикладная математика»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные технологии

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения: очная

Рубцовск, 2022

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ

Курс «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется для подготовки студентов, обучающихся по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

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 (п. 3.2).

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

Выполнение этих видов работы в соответствующие сроки позволит студентам уже в течение семестра вести подготовку к зачету. Зачет сдаётся в письменном виде в конце семестра по тестам промежуточной аттестации. Вопросы к зачету выдаются в семестре.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольные работы являются средством проверки умений применять полученные знания при решении задач определенного типа по разделу или модулю учебной дисциплины. Количество проводимых контрольных мероприятий и их темы указаны в РПД.

Контрольная работа сдаётся в письменном виде или в форме собеседования. Примеры материалов для проведения контрольной работы, критерии оценки ее результатов приведены в ФОС.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Для успешного освоения данной дисциплины необходимо четкое соблюдение графика учебного процесса.

Лабораторные работы выполняются согласно заданию, выданному преподавателем. В задании указывается тема лабораторной работы и номера вариантов индивидуальных заданий. Студент должен выполнить задание, продемонстрировать выполненную работу, оформить отчет (не во всех лабораторных работах) и защитить свою работу преподавателю. Информация об оформлении отчета дана ниже.

Сдача работы включает в себя следующие этапы (для конкретной работы используются свои этапы):

- выполнение заданий на ПК;

- сдача письменного отчета по лабораторной работе (если требуется);

- устная защита как по конкретной лабораторной работе (так и по всей теме, если это предусмотрено планом занятия), которой работа посвящена. Вопросы текущего контроля успеваемости представлены ниже в банке вопросов.

Лабораторная работа должна быть выполнена и сдана преподавателю в срок, установленный графиком учебного процесса. По результатам выполнения работы студенту выставляется оценка.

Процесс выполнения лабораторной работы рекомендуется разделить на следующие основные этапы:

ознакомление с темой, изучение необходимого теоретического и практического материала, дополнительных источников, развернутая постановка задачи;
выполнение задания;
оформление отчета о проделанной работе (если требуется);
сдача работы и её защита преподавателю.

Цель проведения лабораторных работ

систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по всем основным темам дисциплины и применение этих знаний при решении конкретных учебных задач;

развитие навыков выполнения самостоятельной работы, овладение методами исследования и экспериментирования при решении конкретных задач;

приобретение навыков по оформлению и представлению результатов проделанной работы.

Оформление отчёта о лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе должен быть оформлен в виде распечатки на принтере с соблюдением требований ГОСТ 2.105 на листах формата А4 и включать в себя следующие разделы:

титульный лист;

задание;

основные этапы работы (рекомендовано включить в отчёт скриншоты экрана ПК).