

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Е. Г. Воскресенский

(И. О. Фамилия)

мая 2023 г.

Д. В. Полишвайко

(И. О. Фамилия)

24 мая 2024 г.

Д. В. Полишвайко

(И. О. Фамилия)

23 мая 2025 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« » 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Адаптивные информационные технологии
Индекс: ОП.11
Специальность: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Форма обучения: очная
Курс (ы): 3
Семестр (ы): 5

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1582.

Разработчик Г.С.Сергеева, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>23.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Акраваева</u> <u>И.И.</u>	<u>Акрава</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>З</u> —
Протокол от <u>20.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Акраваева</u> <u>И.И.</u>	<u>Акрава</u>	Протокол от <u>23.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Рябева Л.Н.</u>	<u>Ряб</u>
Протокол от <u>19.05.25</u> № <u>06</u>	<u>Акраваева</u> <u>И.И.</u>	<u>Акрава</u>	Протокол от <u>22.05.2025</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.Н.</u>	<u>Ряб</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

З —

И. В. Чурилина

Ряб

А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Программа адаптивной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих адаптивную образовательную программу профессионального образования или профессионального обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основные понятия системы автоматизированного проектирования;
- Методы и средства информационных технологий
- Программные средства информационных технологий
- Команды, необходимые для разработки чертежей.

Уметь:

- Пользоваться программами автоматизированного проектирования;
- Создавать и редактировать графические файлы;
- Выполнять графическую документацию в курсовом и дипломном проектировании по специальности;
- Соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	37
Учебные занятия обучающегося (всего)	33
в том числе:	
лекции	17
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
5 семестр			
Тема 1. Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала		
	1.	Основные понятия системы автоматизированного проектирования.	2
	2.	Классификация организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.	2
Тема 2. Программные средства информационных технологий.	Содержание учебного материала		
	3.	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Соблюдение прав интеллектуальной собственности на информацию	2
	4.	Общее представление о двухмерном моделировании.	2
Тема 3. Команды, необходимые для разработки чертежей.	5.	Использование полезных приложений при оформлении проектной документации Соблюдение прав интеллектуальной собственности на информацию.	2
	6.	Средства создания чертежной документации из двухмерного пространства.	2
	7.	Интерфейс программ информационных технологий. Применение специализированного программного обеспечения.	2
	Практические занятия		16
	8.	Практическое занятие № 1. Панели инструментов. Настройка и создание панелей. Настройка параметров чертежа. Команды рисования. Объектная привязка.	2
	9.	Практическое занятие № 2. Создание и редактирование простейших объектов – примитивов. Команды редактирования: копирование, смещение, перенос. Штриховка. Редактирование штриховки	2
	10.	Практическое занятие № 3. Текст. Редактирование текста. Виды и простановка размеров на чертеже	2
	11.	Практическое занятие № 4. Вычерчивание узлов и деталей по размерам. Заполнение спецификаций, экспликаций. Редактирование работы.	2
12.	Практическое занятие № 5. Вычерчивание фрагментов курсового проекта по специальности	2	

	13.	Практическое занятие № 6. Вычерчивание фрагментов дипломного проекта по специальности	2
	14.	Практическое занятие № 7. Редактирование работы. Размещение на листах.	2
	15.	Практическое занятие № 8. Формирование, аннотаций, спецификаций, чертежей. Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать.	2
	16.	Итоговое занятие. Тестирование.	2
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам;	2
		Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>			1
Всего:			37

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатизации в профессиональной деятельности.

Оснащенность учебного кабинета: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, моноблоки – 21 шт, возможность выхода в сеть Интернет и с доступом ЭБС ZNANIUM.COM, ЭБС IPRbooks, ЭБС ЮРАЙТ, программное обеспечение: Software Delivery: Microsoft, КонсультантПлюс, Autodesk: AutoCAD, 3ds max, MAYA, Revit, Компас 3D, GPSS, платформа nanoCAD, проектор, интерактивная доска, стенды, учебно-методическая документация.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>
- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204>
- Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А.В. Затонский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/15092>. - ISBN 978-5-369-01823-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902847>
- Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913829>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Итоговой формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме оценивания практических занятий, устного и письменного опроса.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. Опрос проводится в устной форме.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
	Знать:		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Основные понятия системы автоматизированного проектирования;	Демонстрирует знания состава, функций и возможностей систем системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности	Оценивание практических занятий, устного и письменного опроса. Дифференцированный зачет
	Команды, необходимые для разработки чертежей	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	
	Уметь:		
	Пользоваться	Применяет средства	

<p>грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>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.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	программами автоматизированного проектирования	информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Создавать и редактировать графические файлы	Умение создавать и редактировать графические файлы в компьютерной программе	
	Выполнять графическую документацию в курсовом и дипломном проектировании по специальности;	Выполняет схемы и чертежи в курсовом и дипломном проектировании в графическом редакторе	
	Соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Соблюдает права интеллектуальной собственности на информацию.	

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.</p> <p>ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.</p> <p>ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и</p>			
---	--	--	--

<p>требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.</p> <p>ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.</p>			
--	--	--	--

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов, тем к дифференцированному зачету

1. Программное обеспечение – определение.
2. Виды программного обеспечения.
3. Цель использования прикладных программ.
4. Виды прикладного ПО для создания текстовых документов
5. Виды прикладного ПО для создания графических документов.
6. Основные понятия системы автоматизированного проектирования.
7. Классификация организационной и компьютерной техники.
8. Состав автоматизированного рабочего места.
9. Классификация программного обеспечения.
10. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
11. Соблюдение прав интеллектуальной собственности на информацию
12. Общее представление о двухмерном моделировании.
13. Использование полезных приложений при оформлении проектной документации
14. Соблюдение прав интеллектуальной собственности на информацию.
15. Средства создания чертежной документации из двухмерного пространства.
16. Интерфейс программ информационных технологий.
17. Применение специализированного программного обеспечения.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» - обучающийся полно и правильно изложил теоретический вопрос. Выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия;
- оценка «хорошо» - обучающийся правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно раскрыл суть вопроса или допустил незначительные неточности. На заданные дополнительные вопросы ответил правильно;
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся смог частично раскрыть теоретический вопрос. На заданные дополнительные вопросы ответил не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не раскрыл теоретический вопрос. На заданные вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности».