


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа профессионального модуля		

УТВЕРЖДЕНО
на заседании

Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума

протокол № 11/1 от 26.05 2020

_____ А.В. Юдин

«26» 05. 2020



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (за счёт часов учебной практики 16199 Оператор электронно-вычислительных машин)
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	4

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Форма обучения: Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 10/1 от 28.05.20 21

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 26.05.20 20

Протокол №9 от 23.05.2023

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Лопатин Александр Сергеевич	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК информационных технологий
и социально-экономических дисциплин



/ Ю.Н.Власова

Подпись

ФИО

« 25 » 05. 2020

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПМ

1.1. Цели и задачи, результаты освоения (компетенции, практический опыт)

Цели:

-иметь представление и владеть указанным видом профессиональной деятельности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Задачи:

-уметь обрабатывать информацию на электронно-вычислительных машинах;

иметь представление подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ. 04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (за счёт часов учебной практики 16199 Оператор электронно-вычислительных машин) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Оператор электронно-вычислительных машин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (починенных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных

ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - Создания и обработки цифровой мультимедийной информации - Создания рабочего пространства в инфокоммуникационной системе - Контроля качества выполненных работ
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Тестировать ПК - Устанавливать и производить начальную настройку операционной системы Windows - Устанавливать и производить начальную настройку сервисных прикладных программ - Устанавливать и производить начальную настройку прикладных программ технического обслуживания - Устанавливать и производить начальную настройку Пакета прикладных программ MicrosoftOffice - Устанавливать и производить начальную настройку сер прикладных программ - Устанавливать и производить начальную настройку предметно ориентированных прикладных программ - Подключать и использовать принтеры - Подключать и использовать сканеры - Подключать и использовать источники бесперебойного питания - Подключать и использовать маршрутизаторы - Использовать графические редактор MicrosoftWord - Использовать MicrosoftPowerPoint для создания презентаций - Использовать MicrosoftExcel для работы с электронными таблицами - Использовать MicrosoftAccess работы с базами данных - Использовать веб-браузеры - Использовать электронную почту - Производить отладку приложений - Проектировать базы данных - Защищать информации в информационных ситемах - Идентифицировать пользователей и системы

	<ul style="list-style-type: none"> -Производить аутентификацию пользователей -Использовать пароли -Создавать резервные копии программ и баз данных - Создавать базы данных и организовывать связи между объектами -Организовывать локальную компьютерную сеть на объекте
знать	<ul style="list-style-type: none"> - Требования ТБ, охраны труда, пожарной безопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места - Технические средства информационных технологий - Аппаратное обеспечение инфокоммуникационных систем - Программное обеспечение информационных технологий - Операционную систему Windows -Пакет прикладных программ MicrosoftOffice -Добавление меню, панелей инструментов, диалоговых окон - Работу с файлами -Основы языков программирования - Технологии обработки текстовой информации - Технологии обработки числовой информации - Технологии создания мультимедийных презентаций - Технологии хранения, поиска и сортировки информации - Технологии обработки графической информации - Технологии сохранения веб-страниц при создании и обработки цифровой мультимедийной информации - Принципы работы протоколов разных уровней - Физическое кодирование данных - Адресацию компьютеров - Разработку и реализацию баз данных - Технологию проектирования базы данных - Методологию проектирования базы данных -Методы защиты баз данных -Принципы информационной безопасности - Безопасность рабочих групп и доменов -Методы идентификации пользователей и систем - Методы аутентификации пользователей -Метод использования простых и сложных паролей - Классификацию компьютерных вирусов -Классификацию антивирусных программ - Администрирование информационных систем - Криптографические преобразования для защиты данных -Глобальные связи на основе компьютерных сетей с коммутацией каналов

1.2. Место ПМ в структуре ППСЗ

Программа ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (за счёт часов учебной практики 16199 Оператор электронно-вычислительных машин) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения вида профессиональной деятельности Оператор электронно-вычислительных машин

1.3. Количество часов на освоение программы

всего – **144** часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – **144** часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **0** часов;

самостоятельная работа обучающегося – **0** часов;

учебная практика — **144** часа/144*;

2. Структура и содержание программы

2.1. Объем профессионального модуля по видам учебной работы

Коды профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-ПК 3.6.	МДК.04.01 Обработка цифровой и аналоговой информации	-	-	-	-	-	-	-	-
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-ПК 3.6	МДК.04.02 Аппаратное обеспечение ЭВМ	-	-	-	-	-	-	-	-
ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-ПК 3.6	Учебная практика, часов	144/144*						144	
экзамен по модулю (квалификационный)									
Всего:		144/144*						144	

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2.2. Тематический план и содержание

Форма А

стр. 6 из 24

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
МДК.04.01 Обработка цифровой и аналоговой информации	Содержание Информация и информационные технологии Классификация информационных технологий по сферам производства Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации Текстовые процессоры и их возможности Основные элементы интерфейса текстовых процессоров Форматирование и редактирование текстовой информации Электронные таблицы: основные понятия и способ организации Расчеты с использованием формул и стандартных функций Построение диаграмм и графиков Базы данных. Понятие базы данных. Гипертекст и гипермедиа. Мультимедиа Программа для создания компьютерных презентаций MS PowerPoint. Работа с шаблонами Глобальная сеть Интернет. Структура и основные принципы работы Интернета	0	2	Дифференцированный зачет
	Лекции	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Индивидуальные занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
МДК .04.02 Аппаратное обеспечение	Содержание	0		Дифференцир

ЭВМ	1	Системный блок ПК.Материнская плата. Внутренние интерфейсы материнской платы.Подключение карт Мостовая архитектура материнской платы.Подключение карт расширения. Устройства ввода- вывода. Интерфейсы подключения устройств ввода-вывода.Подключение процессора.Интерфейсы подключения накопителей.Подключение и настройка параметров работы принтера.Подключение и настройка параметров работы сканера. Устройства отображения информации. Подключение мониторов.Подключение и настройка параметров работы звуковой карты.Локальная компьютерная сеть.Настройка компьютерной сети			ованный зачет
		Лекции	-		
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		
		Индивидуальные занятия	-		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
		Самостоятельная работа при изучении модуля	-		Дифференцированный зачет
		Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины			
		Подготовка к выполнению практических работ			
		Подготовка к сдаче квалификационного экзамена			
	Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю	144			
	Виды работ				
	- изучение техники безопасности на рабочем месте				
	- ознакомление с рабочим местом на предприятии				
	- ознакомление с техническими средствами предприятия				
	- ознакомление с базовым ПО предприятия				
	- изучение прикладного ПО предприятия				
	- получение доступа к информационной системе предприятия				
	- ознакомление с организацией информационной безопасностью на предприятии				
	- настройка ПК на своем рабочем месте				
	- создание и редактирование документов в редакторе MicrosoftWord				

<ul style="list-style-type: none"> - заполнение электронных таблиц в MicrosoftExcel - работа с базой данных предприятия -поиск и подбор заданной информации в локальной компьютерной сети предприятия -установка программных обновлений - поиск и подбор заданной информации с использованием справочно-правовых систем и глобальной компьютерной сети - сканирование информации на сканере - распечатка информации на сетевом принтере - отправка и получение сообщений по электронной почте -выполнение задания, сбор информации, обработка материала. Подготовка отчета 			
<p>Экзамен по модулю (квалификационный)</p>			
<p>Всего</p>		<p>144/144*</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация **учебной практики** требует наличия лаборатории «Информационно-коммуникационных систем».

Лаборатория «Информационно-коммуникационных систем» (Аудитория №

33): Аудитория укомплектована ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест – 22) для проведения лекционных, семинарских и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Технические средства обучения:

Автоматизированные рабочие места на 8 персональных компьютеров с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС

Аудитория № 24 (отдел обслуживания студентов Автомеханического техникума научной библиотеки) предназначена для самостоятельной работы студентов. Аудитория укомплектована комплектом мебели (посадочных мест – 30).

Технические средства обучения:

Компьютерная техника и Wi-Fi с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- персональный компьютер;
- средства телекоммуникации (модем, сетевое оборудование);
- выход в интернет;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации по практике.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431174>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445776>

3. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442342>

- Дополнительные источники:

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430406>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442343>

- Периодические издания:

Информационные и телекоммуникационные технологии [Электронный ресурс]: науч. журнал/Общественная организация "Международная академия наук информации, информационных процессов и технологий".-Москва, 2006-2020.- Выходит 4 раза в год. - Издается с 2006г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=31874

Информационные технологии и математическое моделирование в управлении сложными системами [Электронный ресурс]: науч. журнал/Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский государственный университет путей сообщения.-Иркутск, 2018-2020.- Выходит 4 раза в год. - Издается с 1998г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=69615

Системная инженерия и информационные технологии [Электронный ресурс]: науч. журнал/Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".-Уфа, 2019-2020. - Выходит 2 раза в год. - Издается с 2019г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=71037

- Учебно-методические:

Дибдина, Г.А. Учебное пособие по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. Единые требования к оформлению текстовых и графических документов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс: учеб. пособие / Г. А. Дибдина ; Автомеханический техникум УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2018. — Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru/courses/953/interface/>

Власова Ю. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах очной формы обучения / Ю. Н. Власова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 487 КБ). - Текст : электронный. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4433>

Лопатин А. С.Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах очной формы обучения / А. С. Лопатин; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 366 КБ). - Текст : электронный.

Согласовано:

И. И. Кекаева

Должность сотрудника научной библиотеки

ФИО

подпись

дата

25.05.20

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ClinicalCollection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMARTImagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.


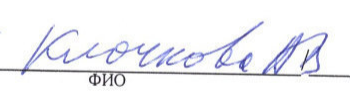


7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение (минимально необходимый набор)
 1. Операционная система Windows
 2. Пакет офисных программ MicrosoftOffice

Согласовано:

   
Должность сотрудника УИТИг _____ ФИО _____ подпись _____ дата

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика может проводиться на предприятиях города любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением.

3.4. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой Инженерно-педагогический состав - имеющие высшее и среднее специальное образование, соответствующее профилю программ практик.

3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей

4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения : очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (за счёт часов учебной практики 16199 Оператор электронно-вычислительных машин)	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к выполнению практических работ Подготовка к сдаче квалификационного экзамена	0	Дифференцированный зачет

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающегося сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результатов	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
---	--	--

<p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент</p>	<p>Иметь практический опыт: - Разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования Уметь: -Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования Знать: -Основные этапы разработки программного обеспечения</p>	<p>Текущий контроль: тестовых заданий; устный опрос; проверка выполнения видов работ подготовка к сдаче квалификационного экзамена</p> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет по учебной практике</p> <p>Экзамен по модулю квалификационный</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля</p>	<p>Иметь практический опыт: -Разработкой кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Уметь: -Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Знать: - Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Иметь практический опыт: -Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта Уметь: - Выполнять отладку программы на уровне модуля Знать: -Основные принципы отладки программных продуктов</p>	
<p>ПК 1.4. Выполнять</p>	<p>Иметь практический</p>	

<p>тестирование программных модулей</p>	<p>опыт: -Проводить тестирования программного модуля по определенному сценарию Уметь: - Выполнять тестирование программы на уровне модуля Знать: - Основные принципы тестирования программных продуктов</p>	
<p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля</p>	<p>Иметь практический опыт: -Использование инструментальных средств для автоматизации оформления документации Уметь: - Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации Знать: - Методы разработки технической документации</p>	
<p>ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций</p>	<p>Иметь практический опыт -Оптимизировать программный код модуля Уметь: -Оформлять документацию на программные средства Знать: -Средства разработки технической документации</p>	
<p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных</p>	<p>Иметь практический опыт : - работы с базами данных в конкретной системе управления базами данных; -использования средств заполнения базы данных</p>	

<p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - формировать и настраивать схему базы данных; - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; - методы описания схем баз данных в современных СУБД; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования стандартных методов защиты объектов базы данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать хранимые 	
---	--	--

	<p>процедуры и триггеры на базах данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных; - модели и структуры информационных систем; - основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; - информационные ресурсы компьютерных сетей; - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; - основы разработки приложений баз данных 	
<p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в выработке требований к программному обеспечению <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модели процесса разработки программного обеспечения 	
<p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использования основных подходов к интегрированию программных модулей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать методы 	

	<p>для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные принципы процесса разработки программного обеспечения 	
<p>ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать специализированные программные средства для отладку программного продукта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концепции и реализации программных процессов <p>Знать:</p> <p>Основные методы и средства эффект явной разработки</p>	
<p>ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектировать и использовать средства для измерений характеристик и параметров <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основы верификации и аттестации программного обеспечения 	
<p>ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инспектирования компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования 	

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применять основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стандарты качества программного обеспечения 	
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять методы разработки документации на программные средства <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Методы и средства разработки программной документации 	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 5.Использовать информационно-	-демонстрация навыков использования	

коммуникационные технологии профессиональной деятельности	в	информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (починенных), за результат выполнения заданий		- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	в	- анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных	

Разработчик



подпись

/преподаватель/

Лопатин Александр Сергеевич

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:
 1. Электронно-библиотечные системы:
 - 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].
 3. Базы данных периодических изданий:
 - 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 - 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. рек. ЦСБ и ИТ : Кочкова А.В. : [подпись] / 25.05.2021

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение

1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных программ Microsoft Office

Согласовано:

Зам. зам. УлГУТ : Ковалева А.А. : 

26.05.2022

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:


- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].
3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 - 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. / 23.05.2023
 Должность сотрудника УИГиТ ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Научно-педагогического
совета Автомеханического техникума

от 26.05 2020 протокол № 11/1

Председатель / А.В. Юдин



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Учебная практика
Профессиональный модуль	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (за счет часов учебной практики), (16199 Оператор электронно-вычислительных машин)
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Форма проведения	Концентрированно
Курс	4

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Форма обучения: Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2020 г.


Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 10/1 от 22.05 2021

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 26.05 2020

Сведения о разработчиках:

Протокол №9 от 23.05.2023

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Лопатин Александр Сергеевич	Преподаватель

<p>СОГЛАСОВАНО: Представитель работодателя Управляющий филиала города Ульяновск ООО «Игра-Сервис»</p>  <p>_____/ П.В. Потапов ФИО</p> <p>« <u>25</u> » <u>05</u> 2020</p>	<p>СОГЛАСОВАНО: Председатель ПЦК информационных технологий и социально-экономических дисциплин</p> <p>_____/ Ю.Н. Власова Подпись ФИО</p> <p>« <u>25</u> » <u>05</u> 2020</p>
--	---

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и задачи, требования к результатам освоения

Цель:

- закрепление и углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи:

- овладение обучающимся первоначальным профессиональным опытом, проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности

Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт	Показатели освоения компетенции
ОК 1. - ОК 9.	<p>- Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- Требования ТБ, охраны труда, пожарной безопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места- Технические средства информационных технологий- Аппаратное обеспечение инфокоммуникационных систем- Программное обеспечение информационных технологий- Операционную систему Windows- Пакет прикладных программ Microsoft Office- Добавление меню, панелей инструментов, диалоговых окон- Работу с файлами- Основы языков программирования- Технологии обработки текстовой информации- Технологии обработки числовой информации- Технологии создания мультимедийных презентаций- Технологии хранения, поиска и сортировки информации- Технологии обработки графической информации- Технологии сохранения веб-страниц при создании и обработки цифровой мультимедийной информации- Принципы работы протоколов разных уровней- Физическое кодирование данных- Адресацию компьютеров- Разработку и реализацию баз данных- Технологию проектирования базы данных- Методологию проектирования базы данных- Методы защиты баз данных- Принципы информационной безопасности- Безопасность рабочих групп и доменов- Методы идентификации пользователей и систем- Методы аутентификации пользователей- Метод использования простых и сложных паролей- Классификацию компьютерных вирусов- Классификацию антивирусных программ- Администрирование информационных систем- Криптографические преобразования для защиты данных- Глобальные связи на основе компьютерных сетей с коммутацией каналов <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Тестировать ПК - Устанавливать и производить начальную настройку операционной системы Windows - Устанавливать и производить начальную настройку сервисных прикладных программ - Устанавливать и производить начальную настройку прикладных программ технического обслуживания - Устанавливать и производить начальную настройку Пакета прикладных программ Microsoft Office - Устанавливать и производить начальную настройку серверных прикладных программ - Устанавливать и производить начальную настройку предметно ориентированных прикладных программ - Подключать и использовать принтеры - Подключать и использовать сканеры - Подключать и использовать источники бесперебойного питания - Подключать и использовать маршрутизаторы - Использовать графические редактор Microsoft Word - Использовать Microsoft PowerPoint для создания презентаций - Использовать Microsoft Excel для работы с электронными таблицами - Использовать Microsoft Access работы с базами данных - Использовать веб-браузеры - Использовать электронную почту - Производить отладку приложений - Проектировать базы данных - Защищать информации в информационных системах - Идентифицировать пользователей и системы - Производить аутентификацию пользователей - Использовать пароли - Создавать резервные копии программ и баз данных - Создавать базы данных и организовывать связи между объектами - Организовывать локальную компьютерную сеть на объекте <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создания и обработки цифровой мультимедийной информации - Создания рабочего пространства в инфокоммуникационной системе - Контроля качества выполненных работ
<p>ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знать: - Требования ТБ, охраны труда, пожарной безопасности, нормы промсанитарии, требования к организации рабочего места - Технические средства информационных технологий - Аппаратное обеспечение инфокоммуникационных систем - Программное обеспечение информационных технологий - Операционную систему Windows - Пакет прикладных программ Microsoft Office - Добавление меню, панелей инструментов, диалоговых окон - Работу с файлами - Основы языков программирования

- Технологии обработки текстовой информации
- Технологии обработки числовой информации
- Технологии создания мультимедийных презентаций
- Технологии хранения, поиска и сортировки информации
- Технологии обработки графической информации
- Технологии сохранения веб-страниц при создании и обработки цифровой мультимедийной информации
- Принципы работы протоколов разных уровней
- Физическое кодирование данных
- Адресацию компьютеров
- Разработку и реализацию баз данных
- Технологию проектирования базы данных
- Методологию проектирования базы данных
- Методы защиты баз данных
- Принципы информационной безопасности
- Безопасность рабочих групп и доменов
- Методы идентификации пользователей и систем
- Методы аутентификации пользователей
- Метод использования простых и сложных паролей
- Классификацию компьютерных вирусов
- Классификацию антивирусных программ
- Администрирование информационных систем
- Криптографические преобразования для защиты данных
- Глобальные связи на основе компьютерных сетей с коммутацией каналов

Уметь:

- Тестировать ПК
- Устанавливать и производить начальную настройку операционной системы Windows
- Устанавливать и производить начальную настройку сервисных прикладных программ
- Устанавливать и производить начальную настройку прикладных программ технического обслуживания
- Устанавливать и производить начальную настройку Пакета прикладных программ Microsoft Office
- Устанавливать и производить начальную настройку сер прикладных программ
- Устанавливать и производить начальную настройку предметно ориентированных прикладных программ
- Подключать и использовать принтеры
- Подключать и использовать сканеры
- Подключать и использовать источники бесперебойного питания
- Подключать и использовать маршрутизаторы
- Использовать графические редактор Microsoft Word
- Использовать Microsoft PowerPoint для создания презентаций
- Использовать Microsoft Excel для работы с электронными таблицами
- Использовать Microsoft Access работы с базами данных
- Использовать веб-браузеры
- Использовать электронную почту
- Производить отладку приложений

	<ul style="list-style-type: none"> - Проектировать базы данных - Защищать информации в информационных ситемах -Идентифицировать пользователей и системы -Производить аутентификацию пользователей -Использовать пороли -Создавать резервные копии программ и баз данных - Создавать базы данных и организовывать связи между объектами -Организовывать локальную компьютерную сеть на объекте <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создания и обработки цифровой мультимедийной информации - Создания рабочего пространства в инфокоммуникационной системе - Контроля качества выполненных работ
--	---

1.2. Место практики в структуре программы ППСЗ

Программа **учебной практики** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности совокупности методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса (курсов) (МДК) в рамках профессионального модуля «ПМ.04_Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных машин)».

1.3. Место прохождения практики

Практика «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных машин)» проходит на предприятиях любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между предприятием и образовательным учреждением.

1.4. Количество часов на освоение программы

Трудоемкость **учебной практики** в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных машин) составляет **144час (4 недели)/ 144***

Сроки прохождения **учебной практики** определяется учебным планом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и календарным учебным графиком. Практика проводится на 4 курсе, в VII семестре.

1.5. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет по практике

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Количество часов (недель)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
		144/144*		
1	Выдача задания на период практики	2	- ознакомление студентов с задачами и содержанием практики на получение рабочей профессии	Контроль выполнения видов работ
2	Прохождение ТБ	8		
3	Распределение студентов по участкам	10	- ознакомление с рабочим местом на предприятии - ознакомление с техническими средствами предприятия - ознакомление с базовым ПО предприятия - изучение прикладного ПО предприятия - получение доступа к информационной системе предприятия - ознакомление с организацией информационной безопасностью на предприятии	
4	Выполнение работ персональном компьютере	114	- настройка ПК на своем рабочем месте - создание и редактирование документов в редакторе Microsoft Word - заполнение электронных таблиц в Microsoft Excel - работа с базой данных предприятия - поиск и подбор заданной информации в локальной компьютерной сети предприятия - установка программных обновлений - поиск и подбор заданной информации с использованием справочно-правовых систем и глобальной компьютерной сети - сканирование информации на сканере	

			- распечатка информации на сетевом принтере - отправка и получение сообщений по электронной почте	
5	Подготовка отчета по практике	10	Выполнение задания, сбор информации, обработка материала	
		144		

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Тематическое содержание практики (для учебной практики)

Наименование темы	Количество часов	Реализуемые компетенции	Практическое задание
Прохождение ТБ	8	ОК 1.- ОК 9., ПК 2.1.- ПК 2.3.	
Выдача задания на период практики	2	ОК 1.- ОК 9.	Изучение задания
Распределение студентов по участкам	10	ОК 1.- ОК 9., ПК 2.1.- ПК 2.3.	
Выполнение работ на персональном компьютере	114		
в т.ч. Получение доступа к информационной системе предприятия	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Работа с документами в редакторе Microsoft Word	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Работа с электронными таблицами в Microsoft Excel	12	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Поиск и выбор данных в базе данных предприятия	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6..	
Поиск и подбор заданной информации с справочно-правовой системе	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Внесение данных в базу данных предприятия	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Поиск и подбор программных обновлений	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Установка программных обновлений на ПК	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6..	
Сканирование информации на сканере предприятия	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Настройка сетевого	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 -	

принтере		1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Настройка ПК на компьютерную сеть	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Получение и отправка сообщений по электронной почте	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6..	
Резервное копирование нужной информации	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Защита информации на ПК	6	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	
Подготовка отчета по практике	10	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6..	Сбор информации
Защита практики	2	ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1 - 1.6,2.1 - 2.4,3.1 - 3.6.	Отчет
	144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Помещение - 33. Полигон учебных баз практик для проведения практических, лабораторных занятий.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Автоматизированные рабочие места на 8 компьютеров, принтер.

Программное обеспечение: 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Microsoft Office. STDU Viewer. MS Windows.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер.

Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431174>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445776>

3. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442342>

- Дополнительные источники:

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430406>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442343>

- Периодические издания:

Информационные и телекоммуникационные технологии [Электронный ресурс]: науч. журнал/Общественная организация "Международная академия наук информации, информационных процессов и технологий".-Москва, 2006-2020.- Выходит 4 раза в год. - Издается с 2006г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=31874

Информационные технологии и математическое моделирование в управлении сложными системами [Электронный ресурс]: науч. журнал/Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский государственный университет путей сообщения.-Иркутск, 2018-2020.- Выходит 4 раза в год. - Издается с 1998г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=69615



Системная инженерия и информационные технологии [Электронный ресурс]: науч. журнал/Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".-Уфа, 2019-2020. - Выходит 2 раза в год. - Издается с 2019г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=71037

- Учебно-методические:

Дибдина, Г.А. Учебное пособие по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. Единые требования к оформлению текстовых и графических документов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс: учеб. пособие / Г. А. Дибдина ; Автомеханический техникум УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2018. – Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru/courses/953/interface/>

Лопатин А. С. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах очной формы обучения / А. С. Лопатин; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 366 КБ). - Текст : электронный. HYPERLINK "<http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5418>"<http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5419>

Согласовано:

   25.05.2020
Должность сотрудника УИТяТ ФИО подпись дата

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].
3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.
6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
7. Образовательные ресурсы УлГУ:
- 7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
- 7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.


• Программное обеспечение (минимально необходимый набор)


1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных программ Microsoft Office

Согласовано:


Должность сотрудника УИТиТ


ФИО


подпись


дата

3.3. Общие требования к организации и проведению практики

Учебная практика может проводиться на предприятиях города любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением.

Студенты образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении учебной практики в учебных мастерских, на предприятиях, в учреждениях, организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- подчиняться действующим в учебных мастерских, на предприятиях, в учреждениях, организациях правилам внутреннего трудового распорядка; изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии, в учреждении, организации. На студентов, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Контроль за ходом практики осуществляется заместителем директора учебного заведения, руководителями практики, а непосредственно на рабочем месте - квалификационными специалистами, которым поручается проведение практики студентов.

3.4. Требования к кадровому обеспечению

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: педагогические кадры имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Имеющие высшее и среднее специальное образование, соответствующее профилю программ практик.

3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим

беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки;

– учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств;

– форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

– В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

4. Контроль и оценка результатов практики

В период прохождения учебной практики обучающиеся ведут документацию:

- 1 Дневник практики
- 2 Отчет по практике

Контроль и оценка результатов прохождения **учебной практики** осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя КОС по практике.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения; – оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Иметь практический опыт: - Разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования Уметь: -Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования Знать: -Основные этапы разработки программного обеспечения	Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка отчета Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Иметь практический опыт: -Разработкой кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Уметь: -Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Знать: - Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Иметь практический опыт: - Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта Уметь: - Выполнять отладку программы на уровне модуля Знать: -Основные принципы отладки программных продуктов	
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	Иметь практический опыт: -Проводить тестирования программного модуля по определенному сценарию Уметь:	

	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять тестирование программы на уровне модуля Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы тестирования программных продуктов 	
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> -Использование инструментальных средств для автоматизации оформления документации Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Методы разработки технической документации 	
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	Иметь практический опыт <ul style="list-style-type: none"> -Оптимизировать программный код модуля Уметь: <ul style="list-style-type: none"> -Оформлять документацию на программные средства Знать: <ul style="list-style-type: none"> -Средства разработки технической документации 	
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных	Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных ; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - Работать с современными Case-средствами проектирования баз данных Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний 	
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> -Использование средств заполнения базы данных Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - Создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Методы описания схем баз данных в современных СУБД 	
ПК 2.3. Решать вопросы	Иметь практический опыт:	

администрирования базы данных	<p>-Использования стандартных методов администрирования базы данных</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формировать и настраивать схему базы данных <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями 	
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать стандартных методов защиты объектов базы данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные методы и средства защиты данных в базах данных 	
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в выработке требований к программному обеспечению <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модели процесса разработки программного обеспечения 	
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использования основных подходов к интегрированию программных модулей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные принципы процесса разработки программного обеспечения 	
ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать специализированные программные средства для отладку программного продукта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концепции и реализации 	

	<p>программных процессов</p> <p>Знать:</p> <p>Основные методы и средства эффект явной разработки</p>	
<p>ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектировать и использовать средства для измерений характеристик и параметров <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основы верификации и аттестации программного обеспечения 	
<p>ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применять основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стандарты качества программного обеспечения 	
<p>ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять методы разработки документации на программные средства <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Методы и средства разработки программной документации 	

Разработчик



подпись

/ преподаватель / Лопатин Александр Сергеевич

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:
 1. Электронно-библиотечные системы:
 - 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].
 3. Базы данных периодических изданий:
 - 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 - 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 - 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
 4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Им. май УИТИТ / *Кочкова АВ* / *АВ* / 25.05.2021
Должность сотрудника УИТИТ Ф410 подпись дата

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение

1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных программ Microsoft Office

Согласовано:

Зам. рек. УлГУТ : Ковалева А.В. : 

26.05.2022

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- 1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

- 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.


- Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows

2. MicrosoftOffice 2016

3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 23.05.2023
Должность сотрудника УИГиТ ФИО подпись дата