


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

**УТВЕРЖДЕНО**  
Решением Ученого совета факультета математики  
и информационных технологий  
от «18» мая 2021г., протокол №4/21

Председатель \_\_\_\_\_ / Волков М.А.  
«18» мая 2021г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Практика:	Учебная практика (проектная деятельность)
Способ и форма проведения	Стационарная или выездная (способы) Распределенная (форма)
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра:	Математическое моделирование технических систем
Курс	2

Специальность (направление) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль/специализация): «Автоматизированное управление жизненным циклом продукции»

Форма обучения: очная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2021г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1/24-25 от 30.08.2024 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, должность
Павлов Павел Юрьевич	ММТС	К.т.н., доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
Заведующий выпускающей кафедрой математического моделирования технических систем
/Санников И.А./
Подпись _____ ФИО _____ «18» мая 2021 г.

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

*Проектная деятельность* организуется с **целью** ознакомления студентов с проектной деятельностью и работой в командах.

Основными целями учебной практики являются:

- поиск учащимися и педагогами новых комплексных знаний, овладение умениями использовать эти знания при создании своего интеллектуального продукта.
- формирование ключевых компетенций, необходимых каждому члену современного общества, воспитание активного ответственного гражданина и творческого созидателя

Задачами практики являются получение студентами практических навыков:

- анализ ситуации, всесторонняя диагностика проблем и определение их источника и характера;
- поиск и разработка вариантов решений рассматриваемой проблемы (на индивидуальном и социальном уровнях) с учетом имеющихся ресурсов и оценка возможных последствий реализации каждого из вариантов;
- выбор наиболее оптимального решения и его проектное оформление;
- разработка организационных форм внедрения проекта в социальную практику и условий, обеспечивающих реализацию проекта в материально-техническом, финансовом, правовом отношении.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

**Тип практики в соответствии с ФГОС** – учебная практика.

Учебная практика является важнейшей составной частью комплексной системы непрерывной практической подготовки и трудоустройства студентов в период обучения в вузе. Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении специальных дисциплин учебного плана направления «Автоматизация технологических процессов и производств»

Проектная деятельность является обязательной и относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом.

Учебная практика непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.


Проектная деятельность является одним из основных видов профильной подготовки студентов и представляет собой комплексные практические занятия, дополненные другими видами учебного процесса, в ходе которых происходит ознакомление с реальным проектной деятельностью и дальнейшее формирование профессиональных знаний.

В рамках проектной деятельности студенты получают практические навыки применения теоретических знаний, получаемых в рамках лекционных, семинарских и практических занятий.

Задание на практику формируется проектными командами самостоятельно и корректируется преподавателем.


В процессе практики студенты осуществляют библиографический поиск, используя отечественные и зарубежные периодические издания, монографии и учебники. Результатом прохождения учебной деятельности является проект и оформленный отчет о проделанной работе.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТАМИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО


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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОК-3 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: Правила устной и письменной речи русского и одного из иностранных языков  Уметь: Применять знания русского языка и одного из иностранных языков для коммуникации в устной и письменной формах  Владеть: Навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в команде  Уметь: Толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия  Владеть: Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: Принципы самоорганизации и самообразования  Уметь: Применять принципы самоорганизации и самообразования  Владеть: Способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-3 способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Знать: Возможности и область применения современных информационных технологий, техники, прикладных программных средств  Уметь: использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства  Владеть: Навыками использования современных информационных технологий, техники, прикладных программных средств при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать: Требования к разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью  Уметь: Разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью

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

	<p>Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>
<p>ПК-5 способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, к мероприятиям по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Знать: Требования к проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, к мероприятиям по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p> <p>Уметь: разрабатывать (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектную и рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p>Владеть: Навыками разработки технической документации</p>
<p>ПК-7 способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем</p>	<p>Знать: Требования к разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, к совершенствованию данных процессов, средств и систем</p> <p>Уметь: Решать задачи автоматизации производственных и технологических процессов, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p>Владеть: Навыками решения задач автоматизации производственных и технологических процессов, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, навыками практического освоения и совершенствовании данных процессов</p>
<p>ПК-12 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей</p>	<p>Знать: Требования к организации работы малых коллективов исполнителей</p> <p>Уметь: Составлять планы работ коллектива исполнителей</p> <p>Владеть: Навыками выполнения работ в рамках коллектива исполнителей</p>

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

<p><b>ПК-21</b> способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	<p><b>Знать:</b> Требования к составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать планы внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p><b>Владеть:</b> Навыки составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p>
---	---

В результате освоения программы практики студент должен:

- знать особенности и задачи своей будущей профессиональной деятельности;
- уметь ставить задачи и планировать свою работу;
- уметь самостоятельно использовать учебную литературу в области автоматизации технологических процессов и производств;
- получить практические навыки работы с производственным оборудованием и/или программным обеспечением.

#### **4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Основными базами учебной практики** являются:


Подразделения УлГУ:

- АО «Авиастар-СП»
- НИЦ CALS-технологий,
- учебно-научно-производственный лабораторный комплекс «Цифровое производство».

Предприятия:

- АО «Авиастар-СП»;
- АО «Ульяновский автомобильный завод»;
- УФКБ ПАО «Туполев»;
- ФГУП «ВИАМ»;
- АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»;
- ООО «Авиакомпания Волга-Днепр»;
- ООО «АвиаКАМ»;
- филиал ПАО «Корпорации «Иркут» в г. Ульяновске;

**Сроки проведения преддипломной практики** – в 3 семестре в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

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


## 5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем практики в ЗЕТ и в академических часах и ее продолжительность в неделях в соответствии с учебным планом:

Объем практики		Продолжительность практики
ЗЕТ	часы	недели
3	108	18

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Объем часов контактной работы студента с преподавателем	Формы текущего контроля
1.	<b>Подготовительный этап</b> – постановка задачи проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение организационного инструктивного собрания со студентами;</li> <li>• Инструктаж по охране труда и технике безопасности;</li> <li>• Ознакомление с программой практики;</li> <li>• Получение индивидуального задания на практику и дневника практики;</li> <li>• Получение направления на практику и командировочного удостоверения (при необходимости);</li> </ul>	4	2	Общий контроль, консультации
2.	<b>Производственный этап</b> – командное выполнение проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение предметной области.</li> <li>• Изучение нормативной базы и возможных аналогов.</li> <li>• Ознакомиться с программным обеспечением, необходимым для решения задач проекта.</li> <li>• Ознакомление с необходимой технической и методической литературой.</li> </ul>	80		Общий контроль, консультации

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


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение проекта:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Разбиение на проектные роли</li> <li>2) Разработка общего плана работ и распределение работ между проектными ролями.</li> <li>3) Выполнение проекта.</li> </ol> </li> <li>• Осуществить сбор, обработку и систематизацию фактического и литературного материала</li> <li>• Изучение количественных и качественных параметров проекта</li> <li>• Разработка и реализация проекта.</li> </ul>			
3.	<b>Заключительный этап</b> – подведение итогов практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оформление дневника по практике в соответствии с установленной формой;</li> <li>• Написание отчета по практике.</li> <li>• Представление дневника и отчета по практике руководителю практики;</li> <li>• Аттестация студентов по итогам практики.</li> </ul>	24		Проверка дневника и отчета, оценка по практике
	<b>ИТОГО</b>	-	<b>108</b>	<b>2</b>	-

## 7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

При выполнении различных видов работ на практике используются следующие технологии:

1. Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
2. Контекстное обучение - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
3. Обучение на основе опыта - активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации собственного опыта с предметом изучения.

При прохождении практики студенты также изучают и применяют в работе передовой отечественный и зарубежный опыт из источников учебной, научной и специальной литературы, периодической печати и сети Интернет в соответствии с полученным индивидуальным заданием.

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

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

**Содержание отчета по проектной деятельности (учебной практике):**

1. **Введение.** Приводятся цели и задачи проекта.
2. **Основная часть.** Должна содержать информацию по видам выполненной работы в проекте.
3. **Заключение.** Содержит обоснованные выводы по результатам выполненного проекта. Форма титульного листа отчета по проектной деятельности приведена в Приложении 3.

**Аттестация по итогам учебной практики:**


Проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики.

По итогам учебной практики выставляется **зачет с оценкой** (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Время проведения аттестации – последний день учебной практики.

Форма промежуточной аттестации по итогам практики - **дифференцированный зачет** (с оценкой).



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

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) Список рекомендуемой литературы  
основная литература:

1. Аверченков, В. И. Автоматизация проектирования технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Аверченков, Ю. М. Казаков. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 228 с. — 5-89838-130-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6990.html>
2. Алешин А.В., Управление проектами: фундаментальный курс [Электронный ресурс] / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони - М.: ИД Высшей школы экономики, 2013. - 620 с. - ISBN 978-5-7598-0868-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html>
3. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко ; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 454 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3390-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/486480>  
дополнительная литература:
  1. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.В. Алексеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 171 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65620.html>.
  2. Методология научных исследований в авиа- и ракетостроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Круглов, В. И. Ершов, А. С. Чумадин, В. В. Курицына. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2011. — 432 с. — 978-5-98704-571-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9114.html>
  3. Чепчуров, М. С. Автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроительных производств: лабораторный практикум / М. С. Чепчуров, Е. М. Жуков. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 68 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80508.html>
  4. Кондратьева Анна Сергеевна. Практика управления проектами в MS Project 2010 : учеб.-метод. пособие для выполнения лаб. работ по курсу "Информ. технологии управления" / Кондратьева Анна Сергеевна, Д. Ю. Шабалкин; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск: УлГУ, 2015. — Режим доступа: - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/311>  
учебно-методическая:
    1. П. Ю. Павлов. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Проектная деятельность» для направлений 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 24.03.04 «Авиастроение» всех форм обучения / УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск: УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. URL <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6476>
    1. Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов при написании курсовых работ и прохождении всех видов практик. Для студентов направления бакалавриата 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств / А. Р. Гисметулин, А. Н. Евсеев, О. Ю. Левкина [и др.]; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7928>


Согласовано:

**ДИРЕКТОР НБ**  
Должность сотрудника научной библиотеки

**БУРХАНОВА М. М.**  
ФИО

*Бурханова М. М.*  
подпись

12.05.2024  
дата

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

**б) Программное обеспечение:**

1. Программное обеспечение – Siemens NX, Ansys.


**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:**

**1. Электронно-библиотечные системы:**

- 1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
- 1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
- 1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2019].
3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**
  - 6.1. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
  - 6.2. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
  - 7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
  - 7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.

Согласовано:

зам.нар. чл. ИТТ | Киселева О.В. | [Подпись]  
 Должность сотрудника УИТиТ | ФИО | подпись | дата

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

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При прохождении практики студент изучает и применяет научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии в соответствии с полученным индивидуальным заданием на практику.

Для проведения практики могут использоваться компьютерные аудитории с достаточным количеством персональных компьютеров и установленным лицензионным программным обеспечением. На предприятии, где проводится практика, для студента должно быть предоставлено рабочее место практиканта, позволяющее выполнять все необходимые работы в соответствии с содержанием задания на практику. Для подготовки отчетов и презентаций по результатам прохождения практики могут быть использованы аудитории для самостоятельной работы студентов и электронно-библиотечная система (электронная библиотека) УлГУ.

## 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (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 учетом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения практики 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;

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

– 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.

**Разработчик**


  
(подпись)

**доцент**

(должность)

**П.Ю. Павлов**

(ФИО)

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

Приложение 1

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Ульяновский государственный университет»**  
**Факультет математики, информационных и авиационных технологий**  
**Кафедра математического моделирования технических систем**

**ОТЧЁТ**  
**о прохождении учебной практики (проектная деятельность)**

**Выполнил:**

Студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Фамилия И.О. / подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Проверил:**

\_\_\_\_\_


Должность

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Фамилия И.О. / подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Ульяновск, 2019 г.

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

## Приложение 2

Отчет о прохождении практики должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложение А.1) и подписывается групповым руководителем практики от кафедры.
2. Содержание включает введение, перечень приведенных в отчете разделов, подразделов, пунктов и заключения с указанием страниц.
3. В введение отражается цель и задачи практики.
4. Основная часть, включающая в себя отчет о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения практики, а именно:
  - постановку целей проекта;
  - описание задач, которые были решены за время выполнения проекта;
  - теоретические сведения необходимые для выполнения на практике поставленных задач;
  - описание работы;
  - обобщение и оценка достигнутых результатов проекта.

Содержание данного раздела должно соответствовать характеру выполненной работы, отраженной в дневнике производственной практики.
5. Заключение, в котором необходимо сформулировать:
  - краткие основные выводы по результатам выполнения проекта;
  - оценка полноты решений поставленных задач.
6. Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках, используемых при написании отчета, причем в списке можно показывать всю использованную при работе над отчетом литературу, не только основную или цитируемую.
7. В конце работы за списком использованной литературы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Оформление списка литературы по ГОСТ Р 7.0.100–2018. В приложениях, как правило, помещаются материалы, которые дополняют и иллюстрируют основной текст отчета: копии документов, справочные таблицы, протоколы проведенных экспериментов, инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, иллюстрации вспомогательного характера и т.д. Приложения оформляются как продолжение отчета на его последующих страницах, располагаясь в порядке появления в тексте отчета ссылок на них. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок, напечатанный строчными буквами в правом верхнем углу (например: Приложение 1). Нумерация страниц приложения ведется в соответствии с общей нумерацией рукописи отчета.

Отчет печатается на стандартном листе бумаги формата А4.

Требования к форматированию: заголовки

- первого уровня (названия глав) – шрифт Times New Roman , 14, полужирный;

- заголовки второго уровня (названия параграфов) – шрифт Times New Roman 14, нормальный;


Основной текст форматируется следующим образом:

- Параметры страницы: правое поле – 3 см, левое поле – 1,5 см, верхнее и нижнее поля – 2 см.


- Шрифт основного текста – Times New Roman 14; заголовков глав - 14, полужирный, все прописные; заголовков параграфов – Times New Roman 14, полужирный; заголовков пунктов – Times New Roman 14, полужирный.


- Выравнивание основного текста – по ширине, заголовков – по центру. Отступ первой строки основного текста 1,25 см, отступ первой строки заголовков – 0 см. Междустрочный интервал – полуторный.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

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

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину	Подпись	Дата
1	Внесены изменения в п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы с оформлением приложения 1	Санников И.А.		30.08.2024

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

## Приложение 1

### в) 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, [2024]. – 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, [2024]. - 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, [2024]. – 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, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – 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». – СанктПетербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - 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, [2024].

**3. eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»**: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

5. Российское образование: 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.

Согласовано:  
Инженер ведущий



Ю.В. Щуренко  
30.08.2024