


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета факультета математики,  
информационных и авиационных технологий  
«16» мая 2023 г., протокол № 4/23

Председатель \_\_\_\_\_ / М.А. Волков  
«16» мая 2023 г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика:	Проектная деятельность
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра:	Математическое моделирование технических систем
Курс	2

Направление (специальность) 24.03.04 Авиастроение  
Направленность (профиль/специализация): «Моделирование и исследование операций в организационно-технических системах»

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023г.

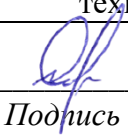
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

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

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Павлов П.Ю.	ММТС	Доцент, к.т.н.

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	
Заведующий выпускающей кафедрой математического моделирования технических систем	
 Подпись	/Санников И.А./ ФИО
	«16» мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

## 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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТАМИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП 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
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: Современные информационные технологии  Уметь: Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  Владеть: Современными информационными технологиями
ОПК-5 Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники	Знать: Современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники  Уметь: Использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники  Владеть: Современными подходами и методами решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники
ПК-1 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения	Знать: Технологические процессы изготовления деталей машиностроения  Уметь: Разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения  Владеть: Навыками разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения
ПК-2 Способен проектировать технологическое оснащение рабочих мест механообрабатывающего производства	Знать: Методы и способы разработки технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства  Уметь: Проектировать технологическое оснащение рабочих мест механообрабатывающего производства  Владеть: Навыками разработки технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства
ПК-3 Способен выполнять компьютерную разработку комплектов	Знать: Методы и способы разработки комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления изделий с помощью вычислительной техники

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

технологических документов на технологические процессы изготовления изделий	<p>Уметь: Выполнять компьютерную разработку комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления изделий</p> <p>Владеть: Навыками разработки комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления изделий с помощью вычислительной техники</p>
ПК-4 Способен разрабатывать технологию и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ	<p>Знать: Технологию и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ</p> <p>Уметь: Разрабатывать технологию и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ</p> <p>Владеть: Навыками разработки технологии и программ изготовления деталей на станках с ЧПУ</p>
ПК-5 Способен разрабатывать трехмерные модели летательного аппарата, его систем и агрегатов	<p>Знать: Методы и инструменты для разработки трехмерных моделей летательного аппарата, его систем и агрегатов</p> <p>Уметь: Разрабатывать трехмерные модели летательного аппарата, его систем и агрегатов</p> <p>Владеть: Навыками разработки трехмерных моделей летательного аппарата, его систем и агрегатов</p>
ПК-6 Способен выполнять анализ результативности и показателей работы процессов, входящих в область действия системы качества	<p>Знать: Методы проведения анализа результативности и показателей работы процессов, входящих в область действия системы качества</p> <p>Уметь: Выполнять анализ результативности и показателей работы процессов, входящих в область действия системы качества</p> <p>Владеть: Навыками выполнения анализа результативности и показателей работы процессов, входящих в область действия системы качества</p>
ПК-7 Способен выполнять анализ организационной структуры управления организацией, информационных взаимосвязей подразделений, обеспечения подразделений организации ресурсами	<p>Знать: Анализ организационной структуры управления организацией, информационных взаимосвязей подразделений, обеспечения подразделений организации ресурсами</p> <p>Уметь: Выполнять анализ организационной структуры управления организацией, информационных взаимосвязей подразделений, обеспечения подразделений организации ресурсами</p> <p>Владеть: Навыками выполнения анализа организационной структуры управления организацией, информационных взаимосвязей подразделений, обеспечения подразделений организации ресурсами</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

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.


#### 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

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

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	4	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> <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</li> </ul>	70	4	Общий контроль, консультации

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

		количественных и качественных параметров проекта • Разработка и реализация проекта.			
3.	<b>Заключительный этап</b> – подведение итогов практики	• Оформление дневника по практике в соответствии с установленной формой; • Написание отчета по практике. • Представление дневника и отчета по практике руководителю практики; • Аттестация студентов по итогам практики.	24	4	Проверка дневника и отчета, оценка по практике
	<b>ИТОГО</b>	-	<b>108</b>	<b>12</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.

## 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	2023	

## 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 бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; отв. ред. Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 454 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3928-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/425166>


#### 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/ProtectedView/Book/ViewBook/6476>



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

Согласовано:

**ДИРЕКТОР НБ**

**БУРХАНОВА М. М.**

Должность сотрудника научной библиотеки

ФИО

подпись

дата

## б) Программное обеспечение:

1. Программное обеспечение – Siemens NX, Ansys.

## ) 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].

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

Согласовано:

*Масаревич УИТТ* | *Бурден А.П.* | *[Подпись]* | *[Дата]*

Должность сотрудника УИТТ | ФИО | подпись | дата

## 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:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

– 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.

Разработчик


  
(подпись)

доцент

(должность)

П.Ю. Павлов

(ФИО)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

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, 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа практики ВО	2023	

## 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 форматруется 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 - Программа практики ВО	2023	

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Документ полностью пересмотрен в связи с изменением ДП-2-31-08	Санников И.А./ Санников И.А		24.06. 2020
2				
3				