


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 № _____ 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	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, должность
Павлов Павел Юрьевич	ММТС	К.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	
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>ПК-21 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>Знать: 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>Уметь: Разрабатывать планы внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p>Владеть: 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.	Подготовительный этап – постановка задачи проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение организационного инструктивного собрания со студентами; • Инструктаж по охране труда и технике безопасности; • Ознакомление с программой практики; • Получение индивидуального задания на практику и дневника практики; • Получение направления на практику и командировочного удостоверения (при необходимости); 	4	2	Общий контроль, консультации
2.	Производственный этап – командное выполнение проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение предметной области. • Изучение нормативной базы и возможных аналогов. • Ознакомиться с программным обеспечением, необходимым для решения задач проекта. • Ознакомление с необходимой технической и методической литературой. 	80		Общий контроль, консультации

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


		<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение проекта: <ol style="list-style-type: none"> 1) Разбиение на проектные роли 2) Разработка общего плана работ и распределение работ между проектными ролями. 3) Выполнение проекта. • Осуществить сбор, обработку и систематизацию фактического и литературного материала • Изучение количественных и качественных параметров проекта • Разработка и реализация проекта. 			
3.	Заключительный этап – подведение итогов практики	<ul style="list-style-type: none"> • 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		Проверка дневника и отчета, оценка по практике
	ИТОГО	-	108	2	-

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.