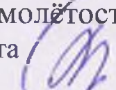


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан самолётостроительного
факультета


Г. Л. Ривин
« 24 » 04 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика: Ознакомительная практика
наименование и тип практики

Уровень образования высшее образование – магистратура
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)


Квалификация магистр
Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь

Ульяновск, 2021

Рабочая программа составлена
на кафедре «Самолетостроение»
факультета «Самолетостроительный»
в соответствии с учебным планом 22.04.01 «Материаловедение и технологии
по направлению подготовки материалов» по магистерской программе
профиль (программа) «Конструирование и производство изделий
из композиционных материалов»

Составитель программы практики

Доцент, к.т.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой
(должность)



(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

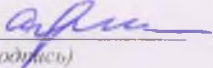
«24» 04 2021г.


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

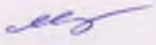
«24» 04 2021г.


(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующая отделом библиотеки

«27» 04 2021г.


(подпись)

Молодцова С.В.
(Фамилия И. О.)

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
Семестр					1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов					4				
в том числе:									
- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), часов					4				
Самостоятельная работа обучающихся, часов					95				
в том числе:									
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями									
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза									
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)					зачет с оценкой 9				
Итого, часов					108				
Трудоемкость, з.е.					3 з.е.				

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики «Учебная практика: ознакомительная практика» осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики «Учебная практика: ознакомительная практика» является ознакомление с научно-исследовательской работой путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики.

Задачами практики «Учебная практика: ознакомительная практика» является:

- ознакомление с информационными ресурсами для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей;
- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение готовности к саморазвитию, использованию творческого потенциала;
- ознакомление с оценкой свойств материалов и полуфабрикатов, и управлением качеством готового продукта;
- приобретений умений в разработке, использовании, систематизации и анализе методической, научно-технической информации для принятия решений в научных исследованиях и в практической деятельности.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения: концентрированная

Аннотация практики представлена в Приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики,
с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1	Знает принципы и методики сбора, отбора, анализа и обобщения информации
		ИД-2 УК-1	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности, а также осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников с применением системного подхода для решения поставленных задач
		ИД-3 УК-1	Имеет практический навык работы с информационными источниками по сбору и обработке, критическому анализу и синтезу информации с использованием методик системного подхода для решения поставленных задач
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития
		ИД-2 УК-6	Умеет эффективно планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения
		ИД-3 УК-6	Имеет практический навык управления собственным временем и методиками саморазвития и самообразования

Общепрофессиональные			
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества	ИД-1 ОПК-3	Знает моделирование инновационных процессов, материалов и управление качеством готового продукта
		ИД-2 ОПК-3	Умеет эффективно организовывать и управлять работой первичного трудового коллектива
		ИД-3 ОПК-3	Имеет практический навык в разработке технологической и методической документации производства изделий АТ из ПКМ
ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ИД-1 ОПК-4	Знает методическую, научно-техническую и технологическую литературу, используемую в производстве изделий АТ из ПКМ
		ИД-2 ОПК-4	Умеет эффективно планировать проведение исследований материалов и технологических процессов
		ИД-3 ОПК-4	Имеет практический навык в разработке, использовании, систематизации и анализе методической, научно-технической и технологической литературы, для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б 2 Практики.

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Ознакомление с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
1.1 Задачи и краткое содержание ознакомительной практики.
1.2 Вводный инструктаж по охране труда, противопожарной защите.
Раздел 2. Знакомство с организацией научно-исследовательской и образовательной деятельности
2.1 Принципы, технологии, формы и методы организации научно-исследовательской деятельности на примере организации научной работы кафедры.
2.2 Принципы, технологии, формы и методы обучения студентов на примере организации учебной работы кафедры
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания
3.1 Сбор, обработка и систематизация информационного материала.
3.2 Оформление отчета.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Учебная практика: ознакомительная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 УК-1	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-1	
		ИД-3 УК-1	
2.	УК-6	ИД-1 УК-6	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-6	
		ИД-3 УК-6	
3.	ОПК-3	ИД-1 ОПК-3	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-3	
		ИД-3 ОПК-3	
4.	ОПК-4	ИД-1 ОПК-4	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-4	
		ИД-3 ОПК-4	

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2775>
2. Белов, Н.А. Методические указания к выполнению магистерской диссертации: курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы. [Электронный ресурс] / Н.А. Белов, М.В. Пикунов, С.В. Лактионов. - Электрон. дан. - М.: МИСИС, 2013. - 105 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47415>

Учебно-методическое обеспечение:

1. Практика студентов: практикум / сост.: Т.В. Корсакова, Г.Л. Ривин. Ульяновск, УлГТУ, 2021. - 44 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Поисковая система Яндекс. URL:<http://www.yandex.ru>
2. Научно-технический журнал «Авиационные материалы и технологии» www.journal.viam.ru/
3. Оборудование и инструмент для профессионалов. URL:<http://www.infodom.com>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Microsoft Windows Open Office. Антивирус Kaspersky
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Не требуется

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения (проектор, экран, компьютер, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов)
2	Помещение для самостоятельной работы студентов	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки). Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), принтер

Аннотация программы практики

Практика	Учебная практика: ознакомительная практика
Уровень образования	высшее образование, магистратура
Квалификация	магистр
Направление подготовки	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»
Программа	«Конструирование и производство изделий из композиционных материалов»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1; УК-6; ОПК-3;ОПК-4
Цель прохождения практики	Ознакомление с научно-исследовательской работой путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики
Общая трудоемкость практики	108 часов, 3 з.е., 2 недели
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений

к рабочей программе практики
Учебная практика: Ознакомительная практика

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Принимаемые изменения: переутвердить на 2022/2023 учебный год без изменений.

Руководитель ОПОП


личная подпись

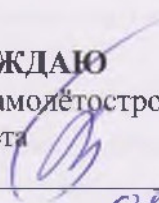
А.В. Морозов
И.О. Фамилия

«30» августа 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан самолётостроительного
факультета


« 27 » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика: Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

наименование и тип практики

Уровень образования высшее образование – магистратура
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)


Квалификация магистр
(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2021

Рабочая программа составлена
на кафедре «Самолетостроение»
факультета «Самолетостроительный»
в соответствии с учебным планом 22.04.01 «Материаловедение и технологии
по направлению подготовки материалов» по магистерской программе
профиль (программа) «Конструирование и производство изделий
из композиционных материалов»

Составитель программы практики

Доцент, к.т.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой
(должность)



(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

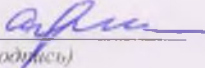
«24» 04 2021г.


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

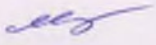
«24» 04 2021г.


(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующая отделом библиотеки

«27» 04 2021г.


(подпись)

Молодцова С.В.
(Фамилия И. О.)

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Семестр					1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов						4		
в том числе:								
- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), часов						4		
Самостоятельная работа обучающихся, часов						95		
в том числе:								
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями								
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза								
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)						зачет с оценкой 9		
Итого, часов						108		
Трудоемкость, з.е.						3 з.е.		

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» осуществляется на русском языке».

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является получение первичных навыков научно-исследовательской работы путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики.

Задачами учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» являются:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение навыков работы с информацией: разработка плана и программы сбора информации, среде деятельности и научных проблемах;
- развитие способности использования количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований, подготовка аналитических материалов по результатам их применения;
- развитие умений систематизации полученных данных и подготовки аналитического отчета.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная

Форма проведения: концентрированная

Аннотация практики представлена в Приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4	Знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
		ИД-2 УК-4	Умеет формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		ИД-3 УК-4	Имеет практический навык собственные суждения и научные позиции, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
Общепрофессиональные			
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области материаловедения и технологии материалов	ИД-1 ОПК-1	Знает основные фундаментальные знания в области материаловедения и технологии композиционных материалов
		ИД-2 ОПК-1	Умеет организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализировать их результаты
		ИД-3 ОПК-1	Имеет практический навык моделирования технологических процессов создания и обработки композиционных материалов с учетом экономических факторов и в соответствии с требованиями экологической и промышленной безопасности

ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ИД-1 ОПК-4	Знает методическую, научно-техническую и технологическую литературу, используемую в производстве изделий АТ из ПКМ
		ИД-2 ОПК-4	Умеет эффективно планировать проведение исследований материалов и технологических процессов
		ИД-3 ОПК-4	Имеет практический навык в разработке, использовании, систематизации и анализе методическую, научно-техническую и технологическую литературу, для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения и технологии материалов, смежных областях	ИД-1 ОПК-5	Знает методы проведения современных научных исследований композиционных материалов
		ИД-2 ОПК-5	Умеет проводить современные научные исследования композиционных материалов технологии их обработки
		ИД-3 ОПК-5	Имеет практический навык проектирования инновационных технологических процессов получения и обработки современных композиционных материалов для достижения требуемого комплекса свойств с учетом экологических, экономических, и других факторов

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б 2 Практики.

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Введение. Цели и задачи учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
1.1 Задачи и краткое содержание учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
1.2 Вводный инструктаж по охране труда, противопожарной защите.
Раздел 2. Знакомство с научно-исследовательской работой
2.1 Личное проведение научных исследований, выполняемых кафедрой
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания
3.1 Сбор, обработка и систематизация выполненных исследований.
3.2 Оформление отчета.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-4	ИД-1 УК-4	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-4	
		ИД-3 УК-4	
2.	ОПК-1	ИД-1 ОПК-1	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-1	
		ИД-3 ОПК-1	
3.	ОПК-4	ИД-1 ОПК-4	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-4	
		ИД-3 ОПК-4	
4.	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-5	
		ИД-3 ОПК-5	

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства

[Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2775> — Загл. с экрана.

2. Белов, Н.А. Методические указания к выполнению магистерской диссертации: курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы. [Электронный ресурс] / Н.А. Белов, М.В. Пикунов, С.В. Лактионов. - Электрон.дан. - М.: МИСИС, 2013. - 105 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47415>— Загл. с экрана.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Практика студентов: практикум / сост.: Т.В. Корсакова, Г.Л. Ривин. Ульяновск, УлГТУ, 2021. - 44 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Поисковая система Яндекс. URL:<http://www.yandex.ru>

2. Научно-технический журнал «Авиационные материалы и технологии» www.journal.viam.ru/

3. Оборудование и инструмент для профессионалов. URL:<http://www.infodom.com>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Не требуется

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения (проектор, экран, компьютер, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов)
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки). Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), принтер

Аннотация программы практики

Практика	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Уровень образования	высшее образование, магистратура
Квалификация	магистр
Направление подготовки	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»
Программа	«Конструирование и производство изделий из композиционных материалов»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Цель прохождения практики	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики
Общая трудоемкость практики	108 часов, 3 з.е, 2 недели
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений

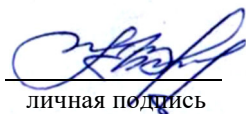
к рабочей программе практики
Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Принимаемые изменения: переутвердить на 2022/2023 учебный год без изменений.

Руководитель ОПОП



личная подпись

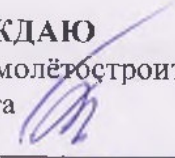
А.В. Морозов
И.О. Фамилия

«30» августа 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан самолётостроительного
факультета


Г. Л. Ривин
« 27 » 04 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика: Научно-исследовательская работа
наименование и тип практики


Уровень образования высшее образование – магистратура
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация магистр
(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

Рабочая программа составлена
на кафедре «Самолетостроение»
факультета «Самолетостроительный»
в соответствии с учебным планом 22.04.01 «Материаловедение и технологии
по направлению подготовки материалов» по магистерской программе
профиль (программа) «Конструирование и производство изделий
из композиционных материалов»

Составитель программы практики

Доцент, к.т.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой
(должность)



(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

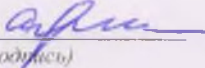
«24» 04 2021г.


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

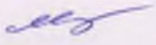
«24» 04 2021г.


(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующая отделом библиотеки

«27» 04 2021г.


(подпись)

Молодцова С.В.
(Фамилия И. О.)

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Семестр					1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов									4
в том числе:									
- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), часов									4
Самостоятельная работа обучающихся, часов									203
в том числе:									
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями									
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза									
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)									зачет с оценкой 9
Итого, часов									216
Трудоемкость, з.е.									6 з.е.

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики «Научно-исследовательская работа» осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики «Научно-исследовательская работа» является расширение профессиональных знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, развитие способности самостоятельного планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы с обоснованием темы.

Задачами производственной практики «Научно-исследовательская работа» является:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления;
- формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных;
- владение современными методами исследований.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная

Форма проведения: концентрированная

Аннотация практики представлена в Приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2	Знает принципы формирования концепции проекта, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
		ИД-2 УК-2	Умеет в рамках проектной деятельности моделировать технологические процессы создания и обработки материалов с учетом экономических факторов и в соответствии с требованиями экологической и промышленной безопасности
		ИД-3 УК-2	Имеет практический навык внедрять новый проект в производство и управлять им на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 УК-3	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели
		ИД-2 УК-3	Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды
		ИД-3 УК-3	Имеет практический навык применения методов и приемов для работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности

Профессиональные			
ПК-2	Способен организовывать, проводить и участвовать в выполнении контроля всех стадий жизненного цикла производства изделий из ПКМ	ИД-1 ПК-2	Знает подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы; принципы организации проведения экспериментов и испытаний
		ИД-2 ПК-2	Умеет выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач, поставленных программой НИР; выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний
		ИД-3 ПК-2	Имеет практический навык разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей
ПК-3	Способен организовать проведение анализа и анализировать свойства полимерных композиционных материалов, адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики	ИД-1 ПК-3	Знает методы анализа полимерных композиционных материалов, проблемы развития полимерного материаловедения
		ИД-2 ПК-3	Умеет адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык проведение анализа и выполнения исследования свойств изделий из полимерных композиционных материалов на всех стадиях их изготовления

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Введение. Цели и задачи производственной практики «Научно-исследовательская работа»
1.1 Задачи и краткое содержание производственной практики «Научно-исследовательская работа».
1.2 Вводный инструктаж по охране труда, противопожарной защите
Раздел 2. Составление плана научно-исследовательской работы
2.1 Обзор и анализ информации по теме НИР: выполнение обзора литературы по теме ВКР.
2.2 Формулирование целей и задач исследования.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-2	ИД-1 УК-2	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-2	
		ИД-3 УК-2	
2.	УК-3	ИД-1 УК-3	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-3	
		ИД-3 УК-3	
3.	ПК-2	ИД-1 ПК-2	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-2	
		ИД-3 ПК-2	
4.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-3	
		ИД-3 ПК-3	

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2775> - Загл. с экрана.

2. Белов, Н.А. Методические указания к выполнению магистерской диссертации: курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы. [Электронный ресурс] / Н.А. Белов, М.В. Пикунов, С.В. Лактионов. - Электрон.дан. - М.: МИСИС, 2013. - 105 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47415>- Загл. с экрана.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Практика студентов: практикум / сост.: Т.В. Корсакова, Г.Л. Ривин. Ульяновск, УлГТУ, 2021. - 44 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Поисковая система Яндекс. URL:<http://www.yandex.ru>
2. Научно-технический журнал «Авиационные материалы и технологии».

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Microsoft Windows Open Office. Антивирус Kaspersky
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Не требуется

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения (проектор, экран, компьютер, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов)
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки). Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), принтер

Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
Уровень образования	высшее образование, магистратура
Квалификация	магистр
Направление подготовки	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»
Программа	«Конструирование и производство изделий из композиционных материалов»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-3
Цель прохождения практики	Расширение профессиональных знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, развитие способности самостоятельного планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы с обоснованием темы
Общая трудоемкость практики	216 часов, 6 з.е., 4 недели
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений


к рабочей программе практики
Производственная практика: Научно-исследовательская работа

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Принимаемые изменения: переутвердить на 2022/2023 учебный год без изменений.

Руководитель ОПОП


личная подпись

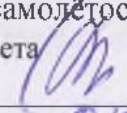
А.В. Морозов
И.О. Фамилия

«30» августа 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан самолётостроительного
факультета

 Г. Л. Ривин

« 27 » 04 _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика: Технологическая практика

наименование и тип практики

Уровень образования _____ высшее образование – магистратура _____

(СНО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)


Квалификация _____ магистр _____

(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

Рабочая программа составлена
на кафедре «Самолетостроение»
факультета «Самолетостроительный»
в соответствии с учебным планом 22.04.01 «Материаловедение и технологии
по направлению подготовки материалов» по магистерской программе
профиль (программа) «Конструирование и производство изделий
из композиционных материалов»

Составитель программы практики

Доцент, к.т.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой
(должность)



(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

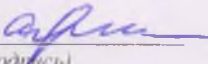
«24» 04 2021г.


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

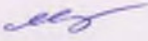
«24» 04 2021г.


(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующая отделом библиотеки

«27» 04 2021г.


(подпись)

Молодцова С.В.
(Фамилия И. О.)

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Семестр					1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов									4
в том числе:									
- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), часов									4
Самостоятельная работа обучающихся, часов									203
в том числе:									
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями									
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза									
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)									зачет с оценкой 9
Итого, часов									216
Трудоемкость, з.е.									6 з.е.

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики «Технологическая практика» осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики «Технологическая практика» является закрепление знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение ими практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности на основе реального практического изучения научно-исследовательских работ.

Задачами производственной практики «Технологическая практика» является:

- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- приобретение умений практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской диссертацией.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная.
 Тип практики: Технологическая.
 Способ проведения (при наличии): стационарная.
 Форма проведения: концентрированная
 Аннотация практики представлена в Приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики,
 с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4	Знает коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
		ИД-2 УК-4	Умеет формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		ИД-3 УК-4	Имеет практический навык использования русского и иностранного языков для делового общения, четкого и ясного изложения проблем и решений, аргументировать выводы
Профессиональные			
ПК-3	Способен организовать проведение анализа и анализировать свойства полимерных композиционных материалов, адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики	ИД-1 ПК-3	Знает методы анализа полимерных композиционных материалов, проблемы развития полимерного материаловедения
		ИД-2 ПК-3	Умеет адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык проведение анализа и выполнения исследования свойств изделий из полимерных композиционных материалов на всех стадиях их изготовления

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Введение. Цели и задачи производственной практики «Технологическая практика»
1.1 Задачи и краткое содержание производственной практики «Технологическая практика».
1.2 Вводный инструктаж по охране труда, противопожарной защите
Раздел 2. Вовлеченное участие в организации научно-исследовательской деятельности организации, планировании научной деятельности
2.1 Вовлеченное участие в организации научно-исследовательской деятельности организации,
2.2 Знакомство с передовыми технологиями в области технологий конструирования и производства изделий из ПКМ, сравнение и анализ различных технологий и материалов изучение перспективных направлений исследований в сфере профессиональной деятельности.
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация информационного материала. Оформление отчета
3.1 Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация информационного материала.
3.2 Оформление отчета

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики «Технологическая практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-4	ИД-1 УК-4	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-4	
		ИД-3 УК-4	
2.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-3	
		ИД-3 ПК-3	

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕР- НЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2775> - Загл. с экрана.

2. Белов, Н.А. Методические указания к выполнению магистерской диссертации: курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы. [Электронный ресурс] / Н.А. Белов, М.В. Пикунов, С.В. Лактионов. - Электрон.дан. - М.: МИСИС, 2013. - 105 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47415> - Загл. с экрана.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Практика студентов: практикум / сост.: Т.В. Корсакова, Г.Л. Ривин. Ульяновск, УлГТУ, 2021. - 44 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Поисковая система Яндекс. URL:<http://www.yandex.ru>

2. Научно-технический журнал «Авиационные материалы и технологии»

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Microsoft Windows Open Office Антивирус Касперского
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Не требуется

**12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения (проектор, экран, компьютер, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов)
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки). Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), принтер

Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика: Технологическая практика
Уровень образования	высшее образование, магистратура
Квалификация	магистр
Направление подготовки	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»
Программа	«Конструирование и производство изделий из композиционных материалов»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-4, ПК-3
Цель прохождения практики	Является закрепление знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение ими практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности на основе реального практического изучения научно-исследовательских работ.
Общая трудоемкость практики	216 часов, 6 з.е., 4 недели
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений

к рабочей программе практики
Производственная практика: Технологическая практика

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Принимаемые изменения: переутвердить на 2022/2023 учебный год без изменений.

Руководитель ОПОП


личная подпись

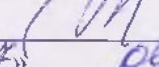
А.В. Морозов
И.О. Фамилия

«30» августа 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан самолётостроительного
факультета


Г. Л. Ривин
« 27 » 09 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика: Преддипломная практика

наименование и тип практики


Уровень образования высшее образование – магистратура
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация магистр
(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

Рабочая программа составлена
на кафедре «Самолетостроение»
факультета «Самолетостроительный»
в соответствии с учебным планом 22.04.01 «Материаловедение и технологии
по направлению подготовки материалов» по магистерской программе
профиль (программа) «Конструирование и производство изделий
из композиционных материалов»

Составитель программы практики

Доцент, к.т.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой
(должность)



(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

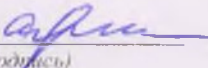
«24» 04 2021г.


(подпись)

Ривин Г.Л.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой


«24» 04 2021г.


(подпись)

Федоров А.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующая отделом библиотеки

«27» 04 2021г.


(подпись)

Молодцова С.В.
(Фамилия И. О.)

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Семестр					1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов									10
в том числе:									
- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), часов									10
Самостоятельная работа обучающихся, часов									413
в том числе:									
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями									
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза									
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)									зачет с оценкой 9
Итого, часов									432
Трудоемкость, з.е.									12

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики «Преддипломная практика» осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики «Преддипломная практика» для магистрантов, является расширение профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы, а также должна предусматривать закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, сбор и предварительную обработку материала для выполнения научно-исследовательской работы студента и написания выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики «Преддипломная практика» является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации, а именно:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов:
 - разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Преддипломная.

Способ проведения (при наличии): стационарная.

Форма проведения: концентрированная

Аннотация практики представлена в Приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики,
с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине)	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Профессиональные			
ПК-1	Способен разрабатывать директивные технологические процессы и технологическую документацию производства изделий из ПКМ, выполнять оптимизацию технологических процессов	ИД-1 ПК-1	Знает основные типы неметаллических и композиционных материалов различного назначения, в том числе наноматериалов для решения профессиональных задач
		ИД-2 ПК-1	Умеет осуществлять рациональный выбор материалов, оптимизируя их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов, оценки их надежности, экономичности и экологических последствий применения
		ИД-3 ПК-1	Имеет практический навык выбора рационального метода получения изделий в зависимости от функционального назначения материалов, технологических требований к изделию и возможностей производства
ПК-2	Способен организовывать, проводить и участвовать в выполнении контроля всех стадий жизненного цикла производства изделий из ПКМ	ИД-1 ПК-2	Знает подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы; принципы организации проведения экспериментов и испытаний
		ИД-2 ПК-2	Умеет выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач, поставленных программой НИР; выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний;

		ИД-3 ПК-2	Имеет практический навык разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей
ПК-3	Способен оптимизировать процессы производства изделий АТ из ПКМ с целью уменьшения издержек	ИД-1 ПК-3	Знает процессы и их особенности, необходимые для возможности оптимизации, по результатам исследований, с целью уменьшения издержек на всех этапах жизненного цикла
		ИД-2 ПК-3	Умеет анализировать полученные результаты экспериментов, проводить измерения, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований для проведения оптимизации процессов производства
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык подготовки технико-экономического обоснования оптимизации процесса производства изделий авиационной техники из ПКМ при внедрении новых технологических процессов, материалов, оборудования, технологической оснастки, средств механизации и автоматизации

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Введение
1.1 Цели и задачи преддипломной практики 1.2 Организационно- методические мероприятия 1.3 Технологические инструктажи
Раздел 2. Технология магистерского исследования
2.1 Составление рабочего плана 2.2 Формулировка целей и задач исследования, объекта и предмета исследования 2.3 Конкретизация методов и методик исследования 2.4 Теоретические основы исследования 2.5 Сбор и изучение практической информации 2.6 Экспериментальная часть и обсуждение результатов 2.7 Заключение

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики «Преддипломная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ПК-1	ИД-1 ПК-1	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-1	
		ИД-3 ПК-1	
2.	ПК-2	ИД-1 ПК-2	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-2	
		ИД-3 ПК-2	
3.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-3	
		ИД-3 ПК-3	

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2775> - Загл. с экрана.

2. Белов, Н.А. Методические указания к выполнению магистерской диссертации: курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы. [Электронный ресурс] / Н.А. Белов, М.В. Пикунов, С.В. Лактионов. - Электрон.дан. - М.: МИСИС, 2013. - 105 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47415> - Загл. с экрана.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Практика студентов: практикум / сост.: Т.В. Корсакова, Г.Л. Ривин. Ульяновск, УлГТУ, 2021. - 44 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Поисковая система Яндекс. [URL:http://www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
2. Научно-технический журнал «Авиационные материалы и технологии» www.journal.viam.ru/
3. Оборудование и инструмент для профессионалов. [URL:http://www.infodom.com](http://www.infodom.com)

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Microsoft Windows Open Office Антивирус Kaspersky
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Не требуется

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения (проектор, экран, компьютер, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов)
2	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещение для самостоятельной работы студентов	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки). Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), принтер

Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика: Преддипломная практика
Уровень образования	высшее образование, магистратура
Квалификация	магистр
Направление подготовки	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»
Программа	«Конструирование и производство изделий из композиционных материалов»
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Цель прохождения практики	Расширение профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы, а также должна предусматривать закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, сбор и предварительную обработку материала для выполнения научно-исследовательской работы студента и написания выпускной квалификационной работы.
Общая трудоемкость практики	432 часа, 12 з. е., 8 недель
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений


к рабочей программе практики
Производственная практика: Преддипломная практика

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Принимаемые изменения: переутвердить на 2022/2023 учебный год без изменений.

Руководитель ОПОП


личная подпись

А.В. Морозов
И.О. Фамилия

«30» августа 2022 г.