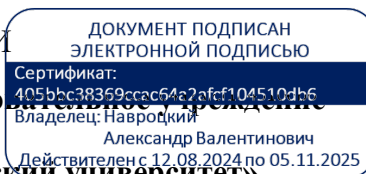




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Химико-технологический факультет

УТВЕРЖДЕНО
Химико-технологический факультет

Декан Шишкин Е.В.
02.07.2021 г.

Учебная практика: Ознакомительная практика

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Химия и технология переработки эластомеров
Учебный план	Направление 18.04.01 Химическая технология
Профиль	Химия и технология материалов для аддитивного производства полимерных
Квалификация	магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 1		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	71.4	71.4	71.4	71.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	72	72	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Сидоренко Н.В. ктн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Учебная практика: Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 910)

составлена на основании учебного плана:

Направление 18.04.01 Химическая технология

Профиль: Химия и технология материалов для аддитивного

..

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химия и технология переработки эластомеров

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Ваниев Марат Абдурахманович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Химико-технологический факультет

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

02.07.2021 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.				
Целью освоения практики является приобретение студентами навыков использования профессиональных баз данных и анализа источников научно-технической информации по тематике исследования				
Задачи практики:				
- формирование навыков обоснованного подбора оптимальных методов исследования процессов получения полимерных материалов и изделий с применением аддитивных технологий				
- получение практического опыта поиска патентной информации в области получения полимерных материалов и изделий методами аддитивного производства с использованием международной и совместной патентных классификаций				
- получение навыков определения патентных индексов, описывающих техническое решение(или его часть) в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства				
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.				
Вид практики: Учебная Тип практики: Ознакомительная практика Способ проведения практики: стационарная Формы отчётности по практике: Контрольный опрос Отчет по практике Форма проведения практики: нет				
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Наименование (раздел) ОП: ГЭО				
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
2.2.1 Междисциплинарный исследовательский проект				
2.2.2 Производственная практика: Научно-исследовательская работа				
2.2.3 Химия и технология олигомеров				
2.2.4 Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика				
2.2.5 Стандартизация и методы исследования в аддитивных технологиях				
2.2.6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты				
ОПК-2.4: Владеет навыками обоснованного подбора методов исследования в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства на основе анализа данных научно-технических источников информации				
Результаты обучения: Способен, проанализировав научно-технические источники информации, обосновать оптимальные методы исследования процессов получения полимерных материалов и изделий с применением аддитивных технологий				
ПК-9: Способен проводить патентные исследования, обеспечивать патентную чистоту новых технических решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства				
ПК-9.2: Владеет навыками работы с международной и совместной патентными классификациями				
Результаты обучения: Способен производить эффективный поиск патентной документации в области получения полимерных материалов и изделий методами аддитивного производства с использованием международной и совместной патентных классификаций				
ПК-9.3: Умеет определять патентные индексы для оптимизации процесса определения патентной чистоты новых проектных технических решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства				
Результаты обучения: Способен определить патентный индекс, описывающий техническое решение или его часть в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Задание на практику /Тема/	1	0	
1.1.1	Вводное занятие. Получение задания на практику /КоПа/	1	0.3	Ко

1.2	Информационный поиск /Тема/	1	0	
1.2.1	Анализ журнальных публикаций по теме магистерской диссертации /Ср/	1	26	Ко, ЗачётСОц
1.2.2	Подготовка презентации и доклада по результатам анализа журнальных публикаций /Ср/	1	6	Ко, ЗачётСОц
1.2.3	Анализ патентных публикаций по теме магистерской диссертации /Ср/	1	26	Ко, ЗачётСОц
1.2.4	Подготовка презентации и доклада по результатам анализа журнальных публикаций /Ср/	1	5.4	Ко, ЗачётСОц
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет по практике /Тема/	1	0	
2.1.1	Подготовка к зачету по практике /Ср/	1	8	ЗачётСОц
2.1.2	Зачет по практике /КоРа/	1	0.3	ЗачётСОц

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

В результате освоения практики формируются следующие компетенции с индикаторами их достижения:

ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

ОПК-2.4: Владеет навыками обоснованного подбора методов исследования в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства на основе анализа данных научно-технических источников информации

Результаты обучения: Способен, проанализировав научно-технические источники информации, обосновать оптимальные методы исследования процессов получения полимерных материалов и изделий с применением аддитивных технологий

Результат обучения достигается в процессе освоения «Темы 1.2 Информационный поиск» и проверяется контрольным опросом и зачетом с оценкой

ПК-9: Способен проводить патентные исследования, обеспечивать патентную чистоту новых технических решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства

ПК-9.2: Владеет навыками работы с международной и совместной патентными классификациями

Результаты обучения: Способен производить эффективный поиск патентной документации в области получения полимерных материалов и изделий методами аддитивного производства с использованием международной и совместной патентных классификаций

Результат обучения достигается в процессе освоения «Темы 1.2 Информационный поиск» и проверяется контрольным опросом и зачетом с оценкой

Результат обучения достигается в процессе освоения 1.2.1 «Анализ журнальных публикаций по теме магистерской диссертации» и проверяется контрольным опросом и зачетом с оценкой

ПК-9.3: Умеет определять патентные индексы для оптимизации процесса определения патентной чистоты новых проектных технических решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства

Результаты обучения: Способен определить патентный индекс, описывающий техническое решение или его часть в области получения полимерных материалов методами аддитивного производства

Результат обучения достигается в процессе освоения «Темы 1.2 Информационный поиск» и проверяется контрольным опросом и зачетом с оценкой

Критерии оценки по оценочному средству «Контрольный опрос»:

9-10 баллов. Презентация загружена в ЭИОС без опоздания, устный доклад логичен, полностью соответствует заданию на практику и теме магистерской диссертации. Даны аргументированные ответы на все вопросы; в случае неточностей исправления внесены после наводящих вопросов.

6-8 баллов. Презентация загружена в ЭИОС без опоздания, устный доклад логичен, полностью соответствует заданию на практику и теме магистерской диссертации. Даны неполные ответы на вопросы; в случае неточностей исправления после наводящих вопросов не вносятся.

4-5 баллов. Презентация загружена в ЭИОС без опоздания, устный доклад нелогичен и/или не полностью соответствует заданию на практику и/или теме магистерской диссертации. Даны неполные ответы на вопросы; в случае неточностей исправления после наводящих вопросов не вносятся.

0-3 балла. Презентация не загружена в ЭИОС, либо загружена с опозданием, устный доклад не представлен, либо не соответствует заданию на практику/теме магистерской диссертации. Не даны ответы на вопросы

Критерии оценки по оценочному средству «Отчет по практике»:

35-40 баллов. Структура отчета соответствует заданию на практику и теме магистерской диссертации. Отчет содержит единичные грамматические и лексические ошибки, при написании использован научный стиль речи, соблюдены правила оформления. Во введении представлена постановка задач и цели исследования. Выводы аргументированы и обоснованы. Соблюдены сроки загрузки отчета в ЭИОС и сдачи его печатной версии.

30-34 балла. Структура отчета соответствует заданию на практику и теме магистерской диссертации. Отчет содержит

грамматические и лексические ошибки, но при написании использован научный стиль речи, частично не соблюдены правила оформления. Во введении представлена постановка задач и цели исследования. Выводы аргументированы и обоснованы. Соблюдены сроки загрузки отчета в ЭИОС и сдачи его печатной версии.

20-29 баллов. Структура отчета в целом соответствует заданию на практику и теме магистерской диссертации. Отчет содержит грамматические и лексические ошибки, но при написании использован научный стиль речи, частично не соблюдены правила оформления. Во введении нечетко представлена постановка задач и цели исследования. Выводы аргументированы и обоснованы частично. Соблюдены сроки загрузки отчета в ЭИОС и сдачи его печатной версии.

0-19 баллов. Отчет одновременно соответствует трем и более замечаниям из перечисленных далее, или оригинальность текста по системе "Антиплагиат.ВУЗ" менее 70%. Структура отчета не соответствует заданию на практику и/или теме магистерской диссертации. Отчет содержит грамматические и лексические ошибки, при написании не использован научный стиль речи, не соблюдены правила оформления. Во введении не представлена постановка задач и цели исследования. Выводы не аргументированы и не обоснованы. Не соблюдены сроки загрузки отчета в ЭИОС и сдачи его печатной версии.

Критерии по оценочному средству «Зачет с оценкой»

35-40 баллов. Студент при ответе на вопросы по материалам отчета по практике показывает умения и навыки, формируемые при прохождении практики; грамотно использует научную терминологию, аргументированно поясняет специфику методов/объектов исследования, полученных в проанализированных публикациях результатов; допускает незначительные неточности, которые исправляет после получения наводящих вопросов

25-34 балла. Студент при ответе на вопросы по материалам отчета по практике показывает умения и навыки, формируемые при прохождении практики; грамотно использует научную терминологию, но не в полной мере аргументированно поясняет специфику методов/объектов исследования, полученных в проанализированных публикациях результатов; допускает незначительные неточности, которые не способен исправить после получения наводящих вопросов

16-24 балла. Студент дает неуверенные ответы на вопросы по материалам отчета по практике. Показывает приобретение умений и навыков, формируемых при прохождении практики; но не использует научную терминологию, не может аргументированно пояснить специфику методов/объектов исследования, полученных в проанализированных публикациях результатов; допускает неточности, которые не способен исправить после получения наводящих вопросов

0-15 баллов. Студент не может ответить более, чем на 50% вопросов по материалам отчета по практике даже с помощью наводящих вопросов. Показывает лишь частичное приобретение умений и навыков, формируемых при прохождении практики; допускает значимые ошибки при обсуждении разделов отчета по практике, которые не способен исправить после получения наводящих вопросов

Примерные вопросы на зачете:

1. В чем состоит актуальность, научная новизна и практическая значимость исследования?
2. Каково обоснование порядка/выбора выбранных методов исследований? Есть ли альтернативные методики?
3. Какой нормативно-технической документацией регламентируются выбранные методы исследований?
4. Как определялась область поиска патентных документов? Какие базы использовали и почему?
5. Какие химические и/или физико-химические процессы протекают в исследуемых материалах/изделиях/системах?
6. Чем объясняется обнаруженный эффект/отсутствие прогнозируемого эффекта в цитируемых в отчете

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л1.1	Новиков В. В., Поздеев А. В.	Основы патентоведения: учеб. пособие	Волгоград: ВолГТУ, 2018	
Л1.2	Рязанова Т. В., Демиденко Н. Ю., Почекутов И. С., Еременко О. Н.	Планирование, организация, проведение эксперимента и патентование: учебное пособие	Красноярск: СибГУ им М. В. Решетнева, 2019	https://e.lanbook.com/book/147489

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	LibreOffice - бесплатный свободно распространяемый кросс-платформенный офисный пакет для работы с документами, построения графиков и подготовки презентаций
6.3.1.2	ACD/ChemSketch freeware — бесплатная версия химического редактора
6.3.1.3	Foxit PDF Reader - бесплатный просмотрщик pdf-файлов

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	https://cobalt.colab.ws/ - поисковая система научных публикаций
6.3.2.2	http://library.vstu.ru/sci-nci#_sci3-block_1-0 - перечень доступных баз данных
6.3.2.3	База данных Технорматив https://docs.cntd.ru
6.3.2.4	База данных ФГУП СТАНДАРТИНФОРМ http://protect.gost.ru
6.3.2.5	Патентная база данных Федерального института промышленной собственности https://fips.ru
6.3.2.6	Патентная база Европейского патентного ведомства https://worldwide.espacenet.com

6.3.2.7	Патентная база данных Яндекс.Патент https://yandex.ru/patents
6.3.2.8	Патентная база данных Американского патентного ведомства https://www.uspto.gov/
6.3.2.9	Цифровая библиотека интеллектуальной собственности Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) https://patentscope.wipo.int

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Аудитория с доступом в Интернет и мультимедийным проектором
-----	-------------------------------------------------------------

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины:

1. Порядок подготовки и оформления заявок на изобретение и полезную модель: метод. указ./ сост.: Ваниев М.А., Сидоренко Н.В., Соловьева Ю.В., Брунилина Л.Л./ ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 16 с.
2. Руководство к практикам для магистерских программ «Химия и технология материалов для аддитивного производства полимерных изделий» и «Химическая технология пластмасс, эластомеров и композиционных материалов для экстремальных условий эксплуатации»: методические указания/ сост. Н.В. Сидоренко, Ю.В. Соловьева / ВолгГТУ - Волгоград, 2022. – 10 с. (одобрено на заседании кафедры «Химия и технология переработки эластомеров», протокол № 1 от 31.08.2022 г.).

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.