

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»
Институт естествознания
Кафедра химии

Утверждаю:
Директор Института естествознания
Е.В. Скрипникова
21 января 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки:
18.06.01 – Химическая технология

Направленность (профиль)
«Технология электрохимических процессов и защита от коррозии»

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации
по программам подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения
очная, заочная

Год набора
2021

Автор программы:

Доктор химических наук, профессор Цыганкова Людмила Евгеньевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.06.01 – Химическая технология (уровень - подготовка кадров высшей квалификации) (приказ Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 883).

Рабочая программа принята на заседании кафедры химии «14» января 2021 года, протокол № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика, цель и задачи практики
2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты
3. Структура и содержание практики
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства
5. Учебно-методические рекомендации по практике
6. Информационное и учебно-методическое обеспечение практики
7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Общая характеристика, цель и задачи практики

Вид практики	Тип практики	Способ проведения	Семестр очно/заочно	Контакт-ная работа	Форма промежуточной аттестации
Производственная	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	стационарная выездная	7/9	4 ч.	зачет с оценкой

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в области знаний, соответствующих направлению и направленности (профилю) подготовки аспиранта.

Цель практики: расширение и углубление профессиональных знаний, полученных по специальным дисциплинам; приобретение и совершенствование практических навыков и умений, необходимых для профессиональной деятельности в выбранном научном направлении; изучение, сбор и подготовка материалов для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспиранты готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области химической технологии.

Задачи практики:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- подбор необходимых материалов для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации);
- проведение самостоятельного научного исследования;
- руководство научно-исследовательской работой студентов;
- написание статей по полученным научным результатам;
- использование современной аппаратуры при проведении научных исследований;
- использование и развитие теоретических основ традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач.

Практика проводится в форме практической подготовки обучающихся.

2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты

2.1. Место практики в структуре ОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части учебного плана по направлению подготовки 18.06.01 – Химическая технология, направленность (профиль) – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрена:

очная форма обучения - на 4 курсе, в 7 семестре;

заочная форма обучения – на 5 курсе, в 9 семестре.

2.2. Согласование междисциплинарных связей дисциплин, практик, научных исследований, обеспечивающих освоение компетенций.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности логически связана с такими дисциплинами, как:

УК-2 - История и философия науки

УК-3 - История и философия науки, Иностранный язык, Организационно-методическое обеспечение НИД в области технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии, Современные методы и технологии научной коммуникации в области технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии

УК-5 – История и философия науки, Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии в высшей школе, Производственная (педагогическая) практика

УК-6 - История и философия науки, Иностранный язык, Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии в высшей школе, Производственная (педагогическая) практика

ОПК-4 – Гальванические покрытия

ПК-4 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии, Организационно-методическое обеспечение НИД в области технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии, Гальванические покрытия, Электродитический водород в металлах

2.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения аспирантом практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции ФГОС ВО	Планируемые результаты прохождения практики, необходимые для формирования компетенции
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Знает и понимает: - методы научно-исследовательской деятельности Код З1(УК-2)
	Умеет (способен продемонстрировать): - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код У1(УК-2)
	Владеет: - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код В2(УК-2)
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Знает и понимает: - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Код З1(УК-3)
	Умеет (способен продемонстрировать): - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Код У1(УК-3)
	Владеет: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или

	международных исследовательских коллективах Код В1(УК-3)
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения Код У1(УК-5) - конструктивно разрешать конфликтные ситуации с позиции профессиональной этики Код У1(УК-5). <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами организации общения в различных профессиональных ситуациях на основе этических принципов Код В1(УК-5) - навыками организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики Код В2(УК-5)
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования Код У2(УК-6) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач Код В1(УК-6); - умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода Код В2(УК-6)
ОПК-4 Способность и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные концепции современных взглядов в электрохимии и соответствующих производствах Код З1(ОПК-4) <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить серьезные фундаментальные и прикладные научные цели и задачи и выполнять их Код У1(ОПК-4)
ПК-4 Готовность разрабатывать и осуществлять научные проекты в области технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты Код У2(ПК-4)

3. Структура и содержание практики

3.1. Объем практики составляет 6 з.е. (216 часов), 4 недели

3.2. Содержание практики

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
1. Подготовительный этап			
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики.	3	Собеседование
2. Практический этап			
	Знакомство с нормативными документами и деятельностью базы практики	30	Отчет
	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций	172	Отчет
3. Заключительный этап			
	Составление и оформление отчета по практике	10	Отчет
	Защита отчета о прохождении практики	1	Доклад по отчету
	Всего	216	

3.3. Индивидуальные задания по практике:

- Исследовательская работа по заданной тематике;
- Руководство дипломной работой студента в рамках своей тематики;
- Составление литературного обзора по заданной тематике.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Типовые задания текущего контроля

Типовые вопросы собеседования

1. Научное направление кафедры
2. Диссертации, защищенные в рамках данного научного направления;
3. Монографии членов научного коллектива

Отчет по практике

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике должен включать в себя:

- краткую характеристику базы практики, на которой проходила практика;
- порядок и сроки прохождения практики;
- необходимые сведения о базе практики;
- результаты выполнения рабочего графика (плана) прохождения практики;
- описание конкретных видов работ (индивидуальных заданий), выполненных практикантом;
- описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики от базы практики;
- выводы по практике, личное отношение и оценка полученных знаний и опыта работы на практике.

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, картами, схемами, чертежами, фотографиями и другими наглядными материалами.

Оптимальный объем отчёта 10 страниц машинописного текста.

К отчету прилагается характеристика на практиканта.

4.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

По итогам прохождения практики аспирант должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- характеристику от руководителя практики со стороны базы практики о выполненной работе за время прохождения практики.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих приобретенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления оценки. Все отчетные документы хранятся на кафедре до окончания аспирантом обучения в университете.

4.3. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) - основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично»	УК-2	Великолепно знает методы научно-исследовательской деятельности, в совершенстве владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
	УК-3	В совершенстве умеет следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач, осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Владеет технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.
	УК-5	Способен эффективно выстраивать этически верные, партнерские и коллегиальные взаимоотношения со студентами и коллегами в различных профессиональных ситуациях, конструктивно разрешать различные конфликты в нестандартных ситуациях, используя принципы профессиональной этики. Успешно и систематическое применяет способы организации общения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности, на основе этических принципов, демонстрирует владение системой приемов организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.
	УК-6	Способен реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования,

		демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом конкретной ситуации. Владеет вариативными способами самоанализа сформированности профессионально-значимых качеств, методами грамотной оценки и интерпретации полученных результатов в контексте решения профессиональных задач Умело использует идеи компетентностного подхода при реализации профессионально-творческого саморазвития в вариативных условиях профессиональной деятельности.
	ОПК-4	Умеет ставить серьёзные фундаментальные и прикладные научные цели и задачи и выполнять их, отлично владеет современной терминологией и научным языком
	ПК-4	Умеет определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, количественно описывать и интерпретировать полученные результаты
«хорошо»	УК-2	В достаточной мере знает методы научно-исследовательской деятельности, в достаточной степени владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
	УК-3	В достаточной степени умеет следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач, осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Владеет в достаточной мере технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.
	УК-5	Способен продуктивно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе, используя этические эталоны и основные стили профессионального общения; осуществлять выбор поведения в конфликтных ситуациях с позиции норм профессиональной этики с учетом существующих рекомендаций. В целом успешное, но с содержанием отдельных пробелов применение способов организации общения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности, на основе этических принципов. Владение приемами организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения
	УК-6	Способен реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования и осуществлять личностный выбор методов самовоспитания и самообразования только в стандартных ситуациях. Владеет способами самоанализа и оценки сформированности профессионально-значимых качеств, используемых для решения профессиональных задач. Корректирует свои действия с помощью руководителя,

		систематически использует основные умения и навыки профессионально-творческого саморазвития, связывая их с личностно-профессиональными компетенциями в типичных ситуациях.
	ОПК-4	Умеет ставить серьёзные фундаментальные и прикладные научные цели и задачи и выполнять их, в достаточной степени владеет современной терминологией и научным языком
	ПК-4	Умеет в достаточной степени определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, количественно описывать и интерпретировать полученные результаты
«удовлетворительно»	УК-2	Демонстрирует частичное знание методов научно-исследовательской деятельности, частично владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
	УК-3	Частично умеет следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач, осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Владеет отдельными технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.
	УК-5	Демонстрирует частичные знания: содержания основных категорий и норм профессиональной этики, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях; эффективных стилей профессионального общения, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях. Способен корректно выстраивать партнерские взаимоотношения со студентами и коллегами в стандартных профессиональных ситуациях, при решении стандартных конфликтных ситуаций в основном строит свое поведение с учетом базовых норм профессиональной этики. В целом успешное, но не систематическое применение способов организации общения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности, на основе этических принципов. Владеет отдельными приемами организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.
	УК-6	Способен использовать базовые методы и приемы профессионально-личностного самовоспитания, самообразования, но не может обосновать адекватность их

		<p>использования в конкретной ситуации.</p> <p>Испытывает затруднения при использовании методов оценки профессионально-значимых качеств и анализе полученных результатов, преодолевает затруднения с посторонней помощью.</p> <p>Испытывает трудности при использовании умений и навыков профессионально-творческого саморазвития на основе идей компетентностного подхода.</p>
	ОПК-4	Умеет частично ставить серьезные фундаментальные и прикладные научные цели и задачи и выполнять их, в ограниченной степени владеет современной терминологией и научным языком
	ПК-4	Умеет частично определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, в ограниченной степени описывать и интерпретировать полученные результаты
«неудовлетворительно»	УК-2	Не может продемонстрировать знание методов научно-исследовательской деятельности, не владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
	УК-3	Не умеет следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач, осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Не владеет технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.
	УК-5	<p>Имея базовые представления о нормах этического поведения в профессиональной деятельности, не способен продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения.</p> <p>При решении конфликтных профессиональных ситуаций допускает существенные ошибки.</p> <p>Фрагментарное применение способов организации общения в различных профессиональных ситуациях на основе этических принципов.</p> <p>Владеет отдельными приемами организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, допуская ошибки при выборе приемов и технологий их реализации.</p>
	УК-6	<p>Использует отдельные методы профессионально-личностного самовоспитания, самообразования, при этом допускает существенные ошибки при их использовании в конкретных ситуациях.</p> <p>Владеет отдельными методами самоанализа профессионально-значимых качеств, допуская</p>

		значительные ошибки при их использовании. Не может грамотно оценить полученные результаты. Владеет фрагментарными умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития, не связывая их с личностно-профессиональными компетенциями.
	ОПК-4	Не умеет ставить серьезные фундаментальные и прикладные научные цели и задачи и выполнять их, не владеет современной терминологией и научным языком
	ПК-4	Не умеет определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, не умеет описывать и интерпретировать полученные результаты

5. Учебно-методические рекомендации по практике

Аспирант, проходящий практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, должен:

- присутствовать на собрании кафедры по практике и вводной беседе со своим руководителем практики от университета;
- ознакомиться с программой практики, формой и содержанием отчетной документации;
- получить индивидуальные задания по практике;
- присутствовать на инструктаже по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также внутреннего распорядка, проводимого руководителем практики от базы практики;
- согласовать индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики с руководителем практики от базы практики;
- полностью и доброкачественно выполнять индивидуальные задания, а также текущие задачи, поставленные руководителем практики от университета и руководителем практики от базы практики;
- систематически отчитываться перед руководителем практики от базы практики о выполненных заданиях;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководитель практики от базы практики дает характеристику о работе аспиранта, проходившего практику, отмечая в ней качество выполнения аспирантом рабочего графика (плана) практики, отношение к работе, трудовую дисциплину, овладение знаниями, умениями и навыками.

При оценке итогов работы аспиранта в период практики принимается во внимание уровень предоставленных документов, характеристика, данная ему руководителем практики от базы практики, а также учитывается усвоение аспирантом компетенций, формируемых во время практики.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Основная литература

1. В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова. Электрохимическое и коррозионное поведение металлов в кислых спиртовых и водно-спиртовых средах. Монография. – М.: Радиотехника, 2009. 328 с. <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
2. Л.Е. Цыганкова, В.И. Вигдорович Ингибиторы коррозии металлов. Тамбов. 2010. 269 с. <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
3. Л.Е. Цыганкова, В.И. Вигдорович. Лабораторный практикум по химическому сопротивлению материалов и защите от коррозии. Тамбов. 2010. 197 с. <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>

6.2 Дополнительная литература

1. В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова. Ингибирование сероводородной и углекислотной коррозии. Универсализм ингибиторов. М.: КАРТЭК. 2011. 243 с. <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
2. В.И. Вигдорович, Н.В. Шель, Л.Е. Цыганкова. Атмосферная коррозия и защита металлов неметаллическими покрытиями. 8.2 печ.л. 2011. Тамбов. Изд-во Першина Р.В. <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
3. Вигдорович В.И., Цыганкова Л.Е., Бернацкий П.Н., Шель Н.В. Коррозия и защита металлов в условиях повышенной концентрации оксида серы (IV) и продуктов его гидратации. Тамбов. Изд-во Першина Р.В. 2015. 364 с. <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
4. В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова. Ингибирование сероводородной и углекислотной коррозии металлов. Универсализм ингибиторов. 15,25 печ. л. 2011. М. Изд-во «КАРТЭК». <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>

7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, содержащее: персональный компьютер, принтер; возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по профильным сайтам и порталам; специальные помещения для проведения групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронная информационно-образовательная среда

<http://moodle.tsutmb.ru>

Взаимодействие преподавателя и аспиранта во время прохождения последним практики осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00 MB 11.0.08 7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий):

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
2. Электронная библиотека ТГУ – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - URL: <http://www.biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <http://elibrary.ru>
5. БД издательства SpringerNature

- URL: <https://link.springer.com/>
- URL: <https://materials.springer.com/>
- URL: <https://zbmath.org/>
- URL: <https://goo.gl/PdhJdo>
- 6. БД ScienceDirect - URL: <https://www.sciencedirect.com/>
- 7. БД Scopus - URL: <http://www.scopus.com>
- 8. БД Web of Science
 - URL:
[WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrIBPM&preferencesSaved](https://www.webofscience.com/WOS/GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrIBPM&preferencesSaved)