Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ
_____ П.В.Луканин
«22» ноября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.1 (индекс дисциплины)

Поиск научной информации (Наименование дисциплины)

Кафедра: **12** (Код) Органической химии (Наименование кафедры)

Направление подготовки: 18.03.01 Химическая технология

Профиль подготовки: Химическая технология органических веществ

Уровень образования: бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	**72**		
	Аудиторные занятия	**34**		
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34		
	Самостоятельная работа	**38**		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	6		
	Контрольная работа			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		**2**		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная						**2**				
Очно-заочная										
Заочная										

Санкт-Петербург
2016

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1:

Базовая		Обязательная	
Вариативная	X	По выбору	X

Дополнительно является факультативом [ ]

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося и систему знаний, необходимые для принятия решений по организации самостоятельного поиска информации, умения применений ее в научно-исследовательской деятельности.

1.3. Задачи дисциплины

- Сформировать мотивации студентов к осуществлению научно-исследовательской деятельности, развитию их информационной культуры;
- Раскрыть возможности использования информационных технологий в учебной и научной деятельности;
- Рассмотреть основные понятия об информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов, использование в информационном сопровождении научных проектов;
- Рассмотреть методы овладения информационно-библиографическими знаниями для применения их в учебной и научно-исследовательской деятельности;
- Рассмотреть методики написания и оформления статей и выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных видах деятельности	3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) методы критического анализа и оценки современных научных достижений; 2) методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: 1) ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств. Владеть: 1) приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.		
ОПК-4	Владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: 1) формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
Владеть: 1) основными требованиями, предъявляемыми к соблюдению информационной безопасности и защите информации.		
ПК-3	Готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	1
Планируемые результаты обучения Знать: 1) основные нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в химической технологии. Уметь: 1) ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств. Владеть: 1) навыками экономического анализа при оценке существующих процессов химической технологии.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:
Правоведение (ОК-4, ОПК-4);
Экология (ОК-4);
Основы финансовой и коммерческой деятельности предприятия (ОК-4);
Основы менеджмента (ОК-4);
Информатика (ОПК-4);
Прикладная механика (ОПК-4);
Вычислительная математика (ОПК-4);
Численные методы анализа (ОПК-4);
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) (ОК-4);
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ОК-4, ПК-3).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Общие представления о научной информации. Библиотечные информационные ресурсы			
Тема 1. Виды научной информации. Современное российское библиотечно-информационное законодательство. Законодательное регулирование использования новых информационных технологий в библиотеках. Неформальная и формальная коммуникации. Значение научной информации в современном мире. Старение информации и публикации.	5		
Тема 2. Научные документы и их виды. Первичный документ. Виды первичных изданий по периодичности, по составу основного текста, по характеру обращения, по целевому назначению. Научные и научно-популярные издания. Учебные издания. Виды вторичных документов (экспресс-информация, реферативные журналы и т.п.)	12		
Текущий контроль 1. Коллоквиум	2		
Учебный модуль 2. Государственная система научной и технической информации			
Тема 3. Системы классификации научной информации в России Федеральные библиотеки России и центры НТИ. Система ВИНИТИ. Ведущие информационные центры. Российская книжная палата. ISSN —	5		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Международный стандартный серийный номер. ISBN - Международный стандартный номер книги. ВНТИЦ. РОСНИИПМ. ВНИИКИ. ВЦП. Информрегистр.			
Тема 4. Стратегия информационного поиска. Классификаторы и рубрикаторы. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Федеральные библиотеки России.	10		
Тема 5. Информационные ресурсы Интернета в области поиска научной информации. CAS (Chemical Abstracts Service). AGRICOLA. SCOPUS. CSD. SCIFINDER. МЦНТИ. Реферативная БД ISI Web of Knowledge.	5		
Тема 6. Электронные коллекции и издательства в области химии и технологии. Издательство Elsevier. Базы структурного поиска Reaxys. Издательство Springer. Издательство Королевского Химического Общества, Royal Society of Chemistry Publishing. Издательство Американского Химического Общества, American Chemical Society Publications. Издательство World Scientific Publishing Co. Издательство Wiley-Blackwell. Издательство Thieme. Платформа Scitation. Издательство Taylor & Francis. Издательство Наука/Интерпериодика.	16		
Текущий контроль 2. Коллоквиум	2		
Учебный модуль 3. Рейтинги и импакт-факторы научных изданий. Правила публикации статей			
Тема 7. Рейтинги и импакт-факторы научных изданий. Наукометрические показатели ученых. Российские и международные индексы цитирования. Проблемы получения индексов цитирования российскими изданиями. Индекс Хирша,	5		
Тема 8. Правила публикации статей в отечественных и зарубежных изданиях.	4		
Текущий контроль 3. Контрольная работа			
Текущий контроль 3. Коллоквиум	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине: зачет	**4**		
ВСЕГО:	**72**		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Не предусмотрены

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование практических занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
2	Поиск научной информации по конкретному процессу	6	12				
4	Поиск информации для процесса в пределах научного издания (издательства)	6	6				
6	Разработка методики общего информационного поиска для конкретного процесса	6	16				
	ВСЕГО:		**34**				

3.3. Лабораторные занятия
Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3	Коллоквиум	6	3				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	6	18				
Подготовка к практическим занятиям	6	16				
Подготовка к зачету	6	4				
ВСЕГО:		**38**				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Практические занятия	Проведение поиска научной информации по конкретному процессу самостоятельно и под руководством преподавателя; оценка полученных результатов; работа в команде.	18		
	ВСЕГО:	18		

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная [X] балльно-рейтинговая [ ]

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Скворцова, Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.М. Скворцова — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с. -- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27036.— ЭБС «IPRbooks».

б) дополнительная учебная литература

2. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.В.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 70 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46493.— ЭБС «IPRbooks»

3. Вайнштейн, М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова — Йошкар-Ола: Марийский государственный

технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 216 с. -- http://www.iprbookshop.ru/22586.— ЭБС «IPRbooks»

4. Теория и практика общественно-научной информации. Выпуск 20 [Электронный ресурс]: сборник научных трудов/ Н.В. Колпакова [и др.].— М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011.— 228 с. -- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22521 - ЭБС «IPRbooks»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников/ И.Г. Безуглов, В.В. Лебединский, А.И. Безуглов — М.: Академический Проект, 2008.— 208 с. -- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36452.— ЭБС «IPRbooks»

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. сайты российских и международных издательств журналов в области химической технологии;
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks». URL-адрес: www.iprbookshop.ru

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Аудитория с мультимедийным учебным комплексом (ноутбук, медиапроектор) и доступом в Интернет.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции являются теоретическим обеспечением дисциплины. На лекциях излагается основное содержание дисциплины, формулируются главные понятия и методология предмета. Содержание дисциплины иллюстрируется конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике. Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ: • Работа с конспектом лекций по данной дисциплине; • Чтение рекомендованной основной и дополнительной литературы; • Просмотр российских и зарубежных периодических изданий; ресурсов Интернет. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или лекции.
Практические занятия	Практические занятия способствуют приобретению навыков работы по поиску и обработке информации в области химической технологии, что необходимо для подготовки обучающихся к научным исследованиям.
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации, подготовки к коллоквиумам и зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться при участии преподавателя. При подготовке к зачету необходимо проработать конспекты лекций,

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-4 (3)	1. Критически анализирует и оценивает современные научные достижения в области органической химии. 2. Способен ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств. 3. Использует приемы и технологии самореализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	1. Устное собеседование 2. Практическое задание.	1. Перечень вопросов к экзамену (20 вопросов) 2. Практические задания (10 заданий)
ОПК-4 (3)	1. Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. 2. Формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения. 3. Соблюдает основные требования, предъявляемые к соблюдению информационной безопасности и защите информации.	1. Устное собеседование 2. Практическое задание).	1. Перечень вопросов к экзамену (20 вопросов) 2. Практические задания (10 заданий)
ПК- 3 (1)	1. Называет основные нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, в области химической технологии. 2. Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в производственной деятельности. 3. Применяет элементы экономического анализа в практической деятельности.	1. Устное собеседование 2. Практическое задание.	1. Перечень вопросов к экзамену (20 вопросов) 2. Практические задания (10 заданий)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные методы и инструменты при решении

	практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Основные представления о научной информации	1
2	Библиотечные информационные ресурсы	2
3	Виды научных, научно-популярных и учебных изданий	2
4	Значение научной информации в современном мире	2
5	Старение информации и публикации	2
6	Вторичные научные документы и издания	2
7	Государственная система научной и технической информации	3
8	Федеральные библиотеки России	3
9	Российские и международные реферативные журналы	3
10	Классификаторы и рубрикаторы информационного поиска	4
11	Универсальная десятичная классификация (УДК)	4
12	Библиотечно-библиографическая классификация (ББК)	4
13	Информационные ресурсы Интернета в области химии и химической технологии	5
14	Электронные коллекции, энциклопедии и библиотеки	6
15	Европейские издательства химической и химико-технологической литературы	6
16	Российские издательства и журналы химического и химико-технологического профиля	6
17	Европейские, американские и российские рейтинги и импакт-факторы научных изданий	7
18	Индекс Хирша. Проблемы получения индексов цитирования российскими изданиями	7
19	Научные базы цитирования Scopus, Web of Science, Agris, Chemical Abstracts	7
20	Научная электронная библиотека eLIBRARY. Российский индекс научного цитирования	8

10.2.2. Вариант типовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых заданий	Ответ
1	Назовите российский журнал химического профиля, обладающий наивысшем международным импакт-фактором по системе Thomson Reuters и найдите в нем обзор по теме «Химия 1-аза-1,3-енинов»	Журнал «Успехи химии», обзор «Химия 1-аза-1,3-енинов: достижения и основные направления развития» опубликован в №6, 2016 г.
2	Назовите две основные международные энциклопедии по химической технологии. Приведите примеры глав из этих энциклопедий, в которых рассматривается получение и переработка таллового масла.	Энциклопедия Ульманна в области промышленной химии (Л.У. Норлин «Талловое масло»); энциклопедия Керка-Отмера по химической технологии (Д.Т.А. Хюберс «Талловое масло»

10.3. Методические материалы,
определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на Ученом совете университета 15.03.2016г., протокол № 4)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная	+	письменная		компьютерное тестирование		иная*	

10.3.3. Особенности проведения зачета:

Время на подготовку ответа 30 минут.