

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
 Ю.В. Ваганов

« 30 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины/модуля: Основы научных исследований
(наименование дисциплины)

направление подготовки/специальность: 21.03.01
(код, наименование)

направленность/специализация: Нефтегазовое дело
(наименование)

профиль:

- 1 «Бурение нефтяных и газовых скважин»,
- 2 «Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов»,
- 3 «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти».

форма обучения: очная, очно-заочная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело к результатам освоения дисциплины/модуля

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественно-научных и гуманитарных дисциплин
Протокол № 1 от «30» 08 2019г.

Заведующий кафедрой ЕНГД _____ Л.К. Иляшенко

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. выпускающей кафедрой НД _____ Р.Д. Татлыев

«30» 08 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Л.К. Иляшенко, зав. кафедрой ЕНГД, к.п.н., доцент
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины:

- состоит в овладении знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями;
- понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности;
- овладение навыками работы с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности;
- изучение методов планирования и организации научных исследований;
- овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования;
- изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции;
- рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней;
- знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ;
- изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы;
- овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- специфики самостоятельной работы, а также особенности самообразования;
- методологии поиска и отбора данных, необходимых для решения поставленных научно-исследовательских задач
- методов проведения научного исследования;
- структуры научной работы, а также технические требования по ее оформлению.

Умение:

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- пользоваться методологией научного исследования в зависимости от вида цели;
- выбирать необходимые научные методы при решении конкретной проблемы;
- представлять результаты научно-исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.

Владение навыками:

- логически мыслить, вести научные дискуссии;
- принципами, методами, основными формами теоретического мышления;
- методами выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы;

- применения математических методов в технических приложениях, осуществления патентного поиска, планирования научного эксперимента;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками сотрудничества и ведения переговоров, в том числе с применением научного понятийного аппарата.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «История», «Математика», «Основы проектной деятельности» и служит основой для написания курсовых проектов, согласно учебного плана, а также подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-10 Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-10.2 Разрабатывает план проведения необходимых экспериментов, обрабатывает и интерпретирует полученные результаты. Делает выводы	Знать (ПКС-10.32): план проведения необходимых экспериментов, методы обработки и интерпретации полученные результаты.
		Уметь (ПКС-10.У2): разрабатывать план проведения необходимых экспериментов, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, а также делать выводы
		Владеть (ПКС-10.В2): навыками разработки плана проведения необходимых экспериментов, обработки и интерпретации полученных результатов, а также навыками делать выводы
ПКС-11 Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-11.1 Критически оценивает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывает актуальность и цель собственных исследований	Знать (ПКС-11.31): направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований
		Уметь (ПКС-11.У1): оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований
		Владеть (ПКС-11.В1): навыками критически оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные Занятия		

1	2	3	4	5	6	7
очная	2/3	-	34	-	38	зачет
очно-заочная	2/4	-	10	-	62	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Наука и ее роль в современном обществе	-	2	-	5	7	ПКС-11.1	Коллоквиум
2	2	Организация научных исследований	-	4	-	5	9	ПКС-11.1	Коллоквиум
3	3	Методы и методология научного исследования	-	4	-	5	9	ПКС-11.1	Коллоквиум
4	4	Основные методы поиска информации для научного исследования	-	6	-	5	11	ПКС-11.1	Терминологический диктант
5	5	Обработка результатов эксперимента	-	8	-	5	13	ПКС-10.2 ПКС-11.1	Выполнение практической работы №1, №2
6	6	Выбор темы и этапов научного исследования	-	4	-	5	9	ПКС-10.2 ПКС-11.1	Доклад (в виде статьи, участия в конференции, оформление гранта и т.д. на выбор обучающегося)
7	7	Оформление результатов научной работы	-	6	-	8	14	ПКС-10.2 ПКС-11.1	Доклад (в виде статьи, участия в конференции, оформление гранта и т.д. на выбор обучающегося)

									гося)
8				-					Вопросы к зачету
Итого:			-	34	-	38	72		

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Наука и ее роль в современном обществе	-	1	-	7	8	ПКС-11.1	Терминологический диктант, выполнение практической работы №1, №2
2	2	Организация научных исследований	-	1	-	7	8	ПКС-11.1	
3	3	Методы и методология научного исследования	-	1	-	7	8	ПКС-11.1	
4	4	Основные методы поиска информации для научного исследования	-	1	-	7	8	ПКС-11.1	
5	5	Обработка результатов эксперимента	-	3	-	20	23	ПКС-10.2 ПКС-11.1	
6	6	Выбор темы и этапов научного исследования	-	1	-	7	8	ПКС-10.2 ПКС-11.1	
7	7	Оформление результатов научной работы	-	2	-	7	9	ПКС-10.2 ПКС-11.1	
8					-				Вопросы к зачету
Итого:			-	10	-	62	72		

5.2. Содержание дисциплины Содержание разделов дисциплины

Таблица 5.2.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	Наука и ее роль в современном обществе	Определение науки. Классификация наук. Основные черты современной науки. История развития науки
2	Организация научных исследований	Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы. Разработка рабочей гипотезы
3	Методы и методология научного исследования	Понятие метода и методологии. Основные методы исследований. Методология научно-технического творчества

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
4	Основные методы поиска информации для научного исследования	Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и карточками. Поиск документальных источников информации. Работа с источниками, методика ведения записей, составление плана
5	Обработка результатов эксперимента	Статистический анализ результатов
6	Выбор темы и этапов научного исследования	Научное исследование. Тема научного исследования. Этапы научного исследования
7	Оформление результатов научной работы	Отчет о результатах НИР. Статья, доклад и тезисы доклада. Оформление грантов, заявки на патент

5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий

Лекционные занятия

Лекционные занятия учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия

Таблица 5.2.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Тема практического занятия (разделы)		
		ОФО	ОЗФО	
1	1	2	1	Наука и ее роль в современном обществе
2	2	4	1	Организация научных исследований
3	3	4	1	Методы и методология научного исследования
4	4	6	1	Основные методы поиска информации для научного исследования
5	5	8	3	Обработка результатов эксперимента
6	6	4	1	Выбор темы и этапов научного исследования
7	7	6	2	Оформление результатов научной работы
Итого:		34	10	

5.3.3 Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

5.3.4 Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 5.3.4.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема (разделы)	Вид СРС
		ОФО	ОЗФО		
1	1	5	7	Наука и ее роль в современном обществе	Подготовка к выполнению практических работ и коллоквиуму, к терминологи-
2	2	5	7	Организация научных исследований	
3	3	5	7	Методы и методология научного исследования	
4	4	5	7	Основные методы поиска информации для научного исследования	

5	5	5	20	Обработка результатов эксперимента	ческому диктанту
6	6	5	7	Выбор темы и этапов научного исследования	
7	7	8	7	Оформление результатов научной работы	
11	Зачет				Вопросы к зачету
Итого:		38	62		

5.2.3 Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия); разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения.

Рейтинговая система оценки для обучающихся ОФО

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Коллоквиум	0-10
2	Практическая работа №1	0-20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
4	Коллоквиум	0-4
5	Практическая работа №2	0-20
6	Терминологический диктант	0-6
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
	Представление оформленной научной работы (НР)	0-40
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ http://elib.tyuiu.ru/	
Гражданско-правовой договор № 883-18 от 08.08.2018 на электронно-	С 01.09.2018 по

библиотечную систему IPRbooks с ООО «Ай Пи Эр Медиа» http://www.iprbookshop.ru/	31.08. 2019
Гражданско-правовой договор № 884-18 от 08.08.2018 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС www.biblio-online.ru	С 01.09.2018 по 31.08. 2019
Гражданско-правовой договор № 885-18 от 07.08.2018 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» http://e.lanbook.com	С 01.09.2018 по 31.08. 2019
Договор № 03-189/2017 от 20.10.2017 об оказании услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина http://elib.gubkin.ru/	С 20.10.2017 по 19.10.2019
Договор № Б173/2017 04-6/2018 от 09.01.2018 на оказание услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ http://bibl.rusoil.net	с 25.12.2017 по 24.12.2019
Договор № 04-7/2018 от 15.02.2018 об оказании услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» http://lib.ugtu.net/books	С 15.02.2018 по 14.02.2020
Гражданско-правовой договор № 5064-19 от 31.07.2019 с ООО «Поли-техресурс» http://www.studentlibrary.ru по предоставлению доступа к базе данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа»	С 01.09.2019 по 31.08.2020
Договор № 5065-19 от 31.07.2019 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» http://www.iprbookshop.ru/	С 01.09.2019 по 31.08. 2020
Гражданско-правовой договор № 5066-19 от 31.07.2019 с ООО «Издательство ЛАНЬ» http://e.lanbook.com	С 01.09.2019 по 31.08. 2020
Гражданско-правовой договор № 5068-19 от 09.07.2019 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС www.biblio-online.ru	С 01.09.2019 по 31.08. 2020
Договор №886-18 от 03.12.2018г. на оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям электронно-библиотечной системы elibrary с ООО «РУНЭБ» http://elibrary.ru/ Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет	С 01.01.2019 по 31.12.2019
Гражданско-правовой договор №5931-19 от 29.08.2019 с ООО «КнюРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru https://www.book.ru	С 01.09.2019 по 31.08.2020

Дополнительные интернет-ресурсы (дата обращения: 29.08.2019г.):

1. <http://www.skbr2.nilc.ru/> – Сводный каталог библиотек России в свободном доступе - навигатор библиотечных ресурсов. «СКБР»
2. <http://www.doaj.org> Directory of open access journals (DOAJ) – Директория открытого доступа к научным журналам в области естественнонаучных, точных и гуманитарных наук с контролируемым уровнем качества.
3. <http://www.jgate.in> Open J-Gate. – Самый большой англоязычный портал научных журналов открытого доступа.
4. <http://www.gov.ru> – Сервер органов государственной власти.
5. www.library.ru – Виртуальная справочная служба. Каталог российских и зарубежных виртуальных справочных служб. Пользователь имеет возможность задать свои вопросы в самую большую в Рунете виртуальную справочно-информационную службу.
6. www.poiskknig.ru – Поиск электронных книг. Поисковая машина электронных книг, свободно распространяемых в Интернете.
7. www.books.google.ru – Поиск книг Google.
8. www.scholar.google.ru – Академия Google. Поиск научной литературы, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опублико-

- ванные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями.
9. www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование».
 10. www.informika.ru – Навигационная система по электронным ресурсам образования, науки и инноваций в России: Федеральная компьютерная сеть RUNNET.
 11. www.elibrary.ru – агрегатор научных публикаций.
 12. www.rsl.ru/ru/networkresources – каталог ссылок Российской государственной библиотеки на web-адреса основных зарубежных и отечественных образовательных порталов.
 13. www.inforeg.ru – ФГУП НТЦ «Информрегистр», официальная государственная регистрация цифровых электронных объектов, информирование общество об их существовании. Реестр федеральных государственных информационных систем, Депозитарий электронных изданий, Реестр электронных научных изданий, Мониторинг и лингвистические исследования в СМИ. Регистрация ресурсов.
 14. www.library.intra.ru – Научная электронная библиотека.
 15. www.public.ru – Публичная Интернет-библиотека. База данных по СМИ России.
 16. www.socionet.ru – Открытый архив публикаций.
 17. www.onlinegazeta.info – Электронные версии популярных печатных изданий.
 18. www.rusarchives.ru – Архив научно-технической документации.
 19. www.nasledie.enip.ras.ru – электронная библиотека «Научное наследие России» инициирована и создана учреждениями РАН как общедоступная библиотека с целью предоставить пользователям Интернет информацию о выдающихся российских ученых, внесших вклад в развитие фундаментальных естественных и гуманитарных наук, и полных текстов опубликованных ими наиболее значительных работ.
 20. www.dic.academic.ru – Каталог энциклопедий.
 21. www.rubricon.com – Энциклопедии, словари, книги, статьи, иллюстрации и карты.
 22. www.encyclopedia.ru – Мир Энциклопедий.
 23. <http://catalog.iot.ru> – Каталог электронных словарей и энциклопедий.
 24. www.megabook.ru – Мега энциклопедия портала «Кирилл и Мефодий». Различные энциклопедии, словари, справочники.
 25. www.glossary.ru - Служба тематических толковых словарей.
 26. www.dictionary.fio.ru – Педагогический энциклопедический словарь. Ресурс Федерации Интернет-образования. Полная электронная версия «Педагогического энциклопедического словаря», выпущенного в 2002 г. под редакцией издательства «Большая Российская Энциклопедия».
 27. www.gramota.ru – Справочно-информационный портал – универсальный интернет-проект, посвященный русскому языку.
 28. www.megakm.ru– энциклопедии и словари: Универсальная, Автомобили, Вооружения, Животные, Здоровье, Кино, ПК, Кулинария, Музыка, Туризм.
 29. www.info.spsl.nsc.ru – Электронная коллекция ГПНТБ СО РАН по экологии.
 30. www.en.edu.ru портал «Естественно-научное образование» (физика, химия, биология, математика).
 31. auditori-um.ru – сайт физико-математического образования «АйдиториУМ». Публикуются материалы по физике, теоретической механике, по теории колебаний и её приложениям, по теории систем и системному анализу, по истории науки и техники и др.
 32. www.nehudlit.ru – «Нехудожественная Библиотека». Книги по математике, физике, химии, биологии, медицине, технике, маркетингу для высшей школы.
 33. www.techno.edu.ru – специализированный федеральный портал «Инженерное образование».
 34. www.informika.ru – НИИ информационных технологий и телекоммуникаций.

35. <http://www.ict.edu.ru/lib> – Электронная библиотека портала «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Учебные и методические материалы по информационным технологиям с открытым доступом.
36. www.mon.gov.ru – Сайт Министерства образования и науки.
37. www.gks.ru – Сайт Федеральной службы государственной статистики.
38. www.skbr2.nilc.ru – Сводный каталог библиотек России в свободном доступе - навигатор библиотечных ресурсов. «СКБР» самый большой в России централизованный сводный электронный каталог.
39. www.rsi.ru – Российская государственная библиотека (РГБ).
40. www.nlr.ru – Российская национальная библиотека (РНБ). Рукописные и архивные документы, уникальные изобразительные материалы, первопечатные и раскрашенные вручную карты, редкие книги.
41. www.gpntb.ru – сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России (ГПНТБ). Каталоги, в том числе и сводные. Электронная библиотека и электронный архив.
42. www.arbicon.ru – сайт Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АР-БИКОН). Ресурсы российских корпоративных библиотечных систем – электронные каталоги на фонды около 300 библиотек России, доступ к полнотекстовым базам данных этих библиотек и многое другое. Пункт меню «Сервисы».
43. www.libfl.ru – Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М. И. Рудомино (ВГБИЛ).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (Adobe Acrobat Reader), в т.ч. Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
Доска, таблицы производных и интегралов	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

Цели практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения практических задач, способствовать овладению навыками и умениями выполнения других видов заданий;
- научить их работать с информацией, книгой, служебной документацией и схемами, пользоваться справочной и научной литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Основные функции практического занятия:

- обучающая – позволяет организовать творческое активное изучение теоретических и практических вопросов, установить непосредственное общение обучаемых и педагогов, формирует у обучающихся самоконтроль за правильным пониманием изучаемого материала, закрепляет и расширяет их знания;

- воспитывающая – осуществляет связь теоретических знаний с практикой, усиливает обратную связь обучаемых с педагогами, формирует принципиальность в суждениях, самокритичность, навыки, привычки профессиональной деятельности и поведения;

- контролирующая – позволяет систематически проверять уровень подготовленности обучаемых к занятиям, к будущей практической деятельности, а также оценить качество их самостоятельной работы.

Содержание практических работ составляют:

- изучение исторических документов и справочных материалов, анализ нормативной документации, выполнение заданий с их использованием;

- анализ исторических фактов и ситуаций;

- решение задач разного рода, обработка результатов анализа.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Цель самостоятельной работы обучающихся:

- закрепление и углубление знаний, полученных на практических занятиях;

- формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания аспектов значимых проблем;

- развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу;

- развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении проблем;

- подготовка к контрольным работам и контрольному тестированию, зачету или экзамену.

Самостоятельная работа бакалавра с преподавателем представляет собой индивидуальные консультации бакалавров в течение семестра.

Самостоятельная работа с группой включает проведение текущих консультаций перед семестровым контролем, зачетами или экзаменами.

Самостоятельная работа бакалавра без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ.

Самостоятельная работа включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям в соответствии с требованиями преподавателя;

- работу с вопросами по самоконтролю освоения дисциплины;

- подготовку докладов в соответствии с требованиями.

Обучающиеся выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и оригинальной литературе.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции
и критерии их оценивания**

Дисциплина Основы научных исследований

Направленность Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Профиль: «Бурение нефтяных и газовых скважин»; «Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов»;
«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Менее 61	61 – 75	76 – 90	91 - 100
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-10 Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-10.2 Разрабатывает план проведения необходимых экспериментов, обрабатывает и интерпретирует полученные результаты. Делает выводы	Знать (ПКС-10.32): план проведения необходимых экспериментов, методы обработки и интерпретации полученных результатов.	Не знает, как проводить эксперимент, методы обработки и интерпретировать результаты	Удовлетворительно знает план проведения необходимых экспериментов, методы обработки и интерпретации полученных результатов	Хорошо знает план проведения необходимых экспериментов, методы обработки и интерпретации полученных результатов, но иногда требуется помощь преподавателя	Самостоятельно знает, как составить план проведения необходимых экспериментов, методы обработки и интерпретации полученных результатов
		Уметь (ПКС-10.У2): разрабатывать план проведения необходимых экспериментов, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, а также делать выводы	Не умеет разрабатывать план проведения необходимых экспериментов, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, а также делать выводы	Удовлетворительно умеет разрабатывать план проведения необходимых экспериментов, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, а также делать выводы	Умеет хорошо разрабатывать план проведения необходимых экспериментов, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, а также делать выводы, но иногда требуется помощь преподавателя	Умеет самостоятельно, без посторонней помощи, разрабатывать план проведения необходимых экспериментов, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, а также делать выводы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Менее 61	61 – 75	76 – 90	91 - 100
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (ПКС-10.В2): навыками разработки плана проведения необходимых экспериментов, обработки и интерпретации полученных результатов, а также навыками делать выводы	Не владеет навыками разработки плана проведения необходимых экспериментов, обработки и интерпретации полученных результатов, а также навыками делать выводы	Удовлетворительно владеет навыками разработки плана проведения необходимых экспериментов, обработки и интерпретации полученных результатов, а также навыками делать выводы	Хорошо владеет навыками разработки плана проведения необходимых экспериментов, обработки и интерпретации полученных результатов, а также навыками делать выводы	Отлично владеет навыками разработки плана проведения необходимых экспериментов, обработки и интерпретации полученных результатов, а также навыками делать выводы
ПКС-11 Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-11.1 Критически оценивает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывает актуальность и цель собственных исследований	Знать (ПКС-11.31): направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований	Не знает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Удовлетворительно знает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Хорошо знает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и знает, как обосновывать актуальность и цель собственных исследований, но требуется помощь преподавателя	Знает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и знает, как обосновывать актуальность и цель собственных исследований, без помощи преподавателя
		Уметь (ПКС-11.У1): оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований	Не умеет оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований	Удовлетворительно умеет оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований	Умеет оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований, но с помощью преподавателя	Самостоятельно умеет оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований
		Владеть (ПКС-11.В1): навыками критически оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Не владеет навыками критически оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуаль-	Частично владеет навыками критически оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать акту-	Хорошо владеет навыками критически оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуальность и	Владеет навыками критически оценивать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывать актуаль-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Менее 61	61 – 75	76 – 90	91 - 100
1	2	3	4	5	6	7
		вой отрасли и обосновывать актуальность и цель собственных исследований	ность и цель собственных исследований	альность и цель собственных исследований	цель собственных исследований, иногда требуется помощь преподавателя	ность и цель собственных исследований
	ПКС-11.3 Использует различные методы представления результатов исследований	Знать (ПКС-11.33): различные методы представления результатов исследований	Не знает различные методы представления результатов исследований	Удовлетворительно знает различные методы представления результатов исследований	Хорошо знает различные методы представления результатов исследований, но иногда требуется помощь преподавателя	Знает различные методы представления результатов исследований
		Уметь (ПКС-11.У3): использовать различные методы представления результатов исследований	Не умеет использовать различные методы представления результатов исследований	Частично умеет использовать различные методы представления результатов исследований	Умеет использовать различные методы представления результатов исследований, но с помощью преподавателя	Самостоятельно умеет использовать различные методы представления результатов исследований
		Владеть (ПКС-11.В3): навыками представления результатов исследований с помощью различных методов	Не владеет навыками представления результатов исследований с помощью различных методов	Владеет частично навыками представления результатов исследований с помощью различных методов	Хорошо владеет навыками представления результатов исследований с помощью различных методов, но иногда требуется помощь преподавателя	Владеет навыками представления результатов исследований с помощью различных методов

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Основы научных исследований

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01. Нефтегазовое дело

Профиль: «Бурение нефтяных и газовых скважин»; «Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов»; «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Дрецинский В.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры/В.А. Дрецинский – 2-е изд., пер. и доп. – М: Юрайт, 2019. – 274 с.//ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-438362#page/2 - Текст: электронный	Электронный вариант	150	100	+
2	Горелов Н.А. . Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры/Н.А. Горелов, Д.В. Круглов, О.Н. Коралева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 365 с. https://www.biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-433084#page/2	Электронный вариант	150	100	+
3	Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров- 3-е изд. - М: «Дашков и К», 2017. - 284 с. // ЭБС Лань [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/93533/#2 . – Текст: электронный.	Электронный вариант	150	100	+
4	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие - 6-е изд.- М: «Дашков и К», Лань, 2017. - 208 с. // ЭБС Лань [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/93545/#1 . – Текст: электронный	Электронный вариант	150	100	+

Зав. кафедрой ЕНГД _____ Л.К. Иляшенко

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине**

на 20__/20__ учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

_____ (должность, ученое звание, степень)

_____ (подпись)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____.

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____.

Заведующий кафедрой _____ И.О. Фамилия.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы _____ И.О. Фамилия.

« ____ » _____ 20__ г.

« __ » _____ 20__ г.