


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от «17» мая 2022 г., протокол №11

Председатель _____/В.В.Рыбин/
(подпись)

утверждается в подразделении, реализующем ОПОП ВО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

Дисциплина	«Научно-исследовательская работа»
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Техносферной безопасности (ТБ)
Курс	1

Направление (специальность) **20.04.01 «Техносферная безопасность» (магистратура)**
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) **«Безопасность технологических процессов в нефтегазовой отрасли»**
полное наименование

Форма обучения _____ очно-заочная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2022г.

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № 9 от 26.04.2023г

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Сведения о разработчиках:


ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Варнаков Д.В.	ТБ	д.т.н., профессор

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТБ


_____/В.В.Варнаков/
(подпись) (ФИО)

«27» апреля 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		


1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП

№ семестра	Код	Наименование дисциплины (модуля) или практики	Индекс компетенции		
			ПК-3	ПК-4	ПК-9
3	Б2.О.02(У)	Проектная деятельность	+	+	+
5	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	+	+	+
8	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+
8	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+
3	Б1.О.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование			+
1, 2	Б1.О.04	Надежность технических систем и техногенный риск в нефтегазовом комплексе			+
2	Б1.О.07	Аварийные разливы нефти и нефтепродуктов и их ликвидация		+	
4	Б1.О.08	Надзор и контроль в сфере безопасности	+		
3	Б1.О.09	Экспертиза безопасности	+	+	
4	Б1.О.10	Мониторинг безопасности	+	+	
1	Б1.В.02	Экономика и менеджмент безопасности	+		
1	Б1.В.ДВ.01.01	Опасные процессы в нефтегазовой сфере	+		
1	Б1.В.ДВ.01.02	Математическое планирование	+		
2	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и процедуры экспертизы промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли	+	+	
2	Б1.В.ДВ.02.02	Основы технического регулирования	+	+	
4	Б1.В.ДВ.03.01	Методы предупреждения взрыва	+	+	
3	Б1.В.ДВ.03.02	Спасательная техника, инструменты и оборудование на объектах нефтегазовой отрасли	+	+	
1	Б1.В.ДВ.04.01	Практикум подготовки научных отчетов	+		
1	Б1.В.ДВ.04.02	Охрана труда и промышленная безопасность	+		+

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет			Форма		
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)					
4	Б1.В.ДВ.05.01	Аудит безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли	+		
5	Б1.В.ДВ.05.02	Страхование рисков	+		
4	Б2.О.03(П)	Технологическая практика	+	+	+
2	Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика	+	+	+
2, 3	ФТД.01	Диагностирование технических средств транспорта газа, нефти и нефтепровода	+		
2	ФТД.02	Управление в нефтегазовой отрасли	+		

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/ п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
			Знать	уметь	владеть
1	ПК-3	способен осуществлять контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации	ИД-1пк3 Знать механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда.	ИД-2пк3 Уметь подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда.	ИД-3пк3 Владеть способами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда.
2	ПК-4	способен выполнять мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации	ИД-1пк4 Знать методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников	ИД-2пк4 Уметь формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям.	ИД-3пк4 Владеть методикой разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональным и рисками

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма		
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)						
3	ПК-9	Способен осуществлять планирование пожарно-профилактической работы на объекте	ИД-1пк9 Знать требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности.	ИД-2пк9 Уметь оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности.	ИД-3пк9 Владеть методикой разработки паспорта на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ	

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции и (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№ задания	
1.	Начальный. Подготовка к проведению научно-исследовательской работы	ПК-3	тесты	Т.1-19	тестирование
			вопросы к зачету	1-8	комплект вопросов к зачету
2.	Основной. Выполнение научно-исследовательской работы	ПК-4	тесты	Т.20-39	тестирование
			вопросы к зачету	9-15	комплект вопросов к зачету
3.	Итоговый. Подведение итогов научно-исследовательской работы. Подготовка отчета по практике	ПК-9	тесты	Т.40-60	тестирование
			Вопросы к зачету	16-20	комплект вопросов к зачету


4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ


4.1 Тесты (тестовые задания) для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся


ТЕСТЫ (Т)


Выберете один наиболее правильный и полный вариант ответа из нескольких возможных:


Индекс компетенции	№ задания	Тест (тестовое задание)


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-3	1.	1. Укажите методы исследования делятся на: А) теоретические и эмпирические; Б) творческие и шаблонные; В) формирующие и констатирующие; Ответ:А	
	2.	2. Укажите к теоретическим методам исследования относятся: А) анализ; Б) наблюдение; В) контент-анализ; Ответ:А	
	3.	3. Укажите среди теоретических методов найдите эмпирический: А) наблюдение; Б) синтез; В) анализ; Ответ:А	
	4.	4. Укажите что такое синтез: А) метод научного исследования, в основе которого лежит процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий водно целое; Б) это понятие, означающее представление о чем-либо в более совершенном виде, чем это есть на самом деле; В) эмпирический метод психолого-педагогических исследований; Ответ:А	
	5	5. Укажите что такое дедукция - это: А) метод мышления; Б) оценочная практика; В) метод исследования; Ответ:А	
	6	6. Укажите метод мышления, в котором осуществляется переход от частногознания к более общему, называется: А) индукция; Б) интериоризация; В) интерпретация; Ответ:А	
	7	7. Укажите, что относится к теоретическим методам: А) синтез; Б) эксперимент; В) наблюдение; Ответ:а	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	8	<p>8. Укажите специально созданный человеком письменный предмет, предназначенный для передачи или хранения информации, называется:</p> <p>А) документ; Б) жесткий диск; В) флэшка; Ответ: А</p>	
	9	<p>9. Укажите, что такое гипотеза:</p> <p>А) предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство; Б) утверждение, предполагающее доказательство; В) предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство; Ответ: А</p>	
	10	<p>10. Укажите, что такое проект:</p> <p>А) самостоятельная творческая исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы; Б) общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного; В) это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично; Ответ: А</p>	
	11	<p>11. Назовите практико – ориентированный проект - это:</p> <p>А) решение практических задач заказчика проекта; Б) сбор информации о каком-нибудь объекте, явлении; В) доказательство или опровержение гипотезы; Ответ: Б</p>	
	12	<p>12. Назовите метод исследования - это...:</p> <p>А) инструмент для добывания фактического материала; Б) способ достижения какой либо цели, решения конкретной задачи, совокупность приёмов и операций практического и теоретического освоения; В) точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления; Ответ: Б</p>	
	13	<p>13. Назовите преимущество подгрупповых проектов:</p> <p>А) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы; Б) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели; В) у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы; Ответ: Б</p>	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	14	<p>14. Назовите в план исследовательской работы не входит:</p> <p>А) основная часть; Б) титульный лист; В); список литературы Ответ:Б</p>	
	15	<p>15. Назовите методы исследования, основанные на опыте,практике:</p> <p>А) статистические; Б) эмпирические; В); теоретические Ответ:Б</p>	
	16	<p>16. Назовите метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет еёконтролировать в процессе всей работы:</p> <p>А) анкетирование; Б) наблюдение; В) эксперимент; Ответ:Б</p>	
	17	<p>17. Назовите метод письменного опроса респондентов:</p> <p>А) Моделирование. Б) тестирование; В) анкетирование; Ответ:Б</p>	
	18	<p>18. Назовите для чего создают папки:</p> <p>А) чтобы скрыть информацию. Б) для удобства; В) для красоты; Ответ:Б</p>	
	19	<p>19. Назовите как называется страница презентации?</p> <p>А) сцена. Б) слайд; В) кадр; Ответ:Б</p>	
ПК-4	20	<p>20. Назовите что можно вставить на слайд презентации?</p> <p>А) рисунок Б) всё перечисленное; В) звук; Ответ:Б</p>	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	21	21. К электронным носителям информации НЕ относится: А) флеш-накопитель; Б) лазерный диск; В) монитор. Ответ:В	
	22	22. Для создания презентаций используется программа: А) Word. Б) Excel; В) PowerPoint; Ответ:В	
	23	23. Вам нужно, чтобы все слайды были оформлены одинаково. Вы выберете в меню вкладку: А) вставка; Б) вид. В) дизайн; Ответ:В	
	24	24. Что такое презентация PowerPoint? А) прикладная программа для обработки электронных таблиц; Б) устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов; В) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере. Ответ:В	
	25	25. Выполнение команды Начать показ слайдов презентации программы Power Point осуществляет клавиша ... А) F3 Б) F4 В) F5 Ответ:В	
	26	26. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый отвечает на ряд задаваемых ему вопросов: А) манипуляция; Б) тестирование; В) опрос; Ответ:В	
	27	27. Важнейшие выводы, к которым пришел автор исследовательской работы: А) приложения; Б) введение; В) заключение; Ответ:В	
	28	28. Что такое наука? А) Способ изучения оружающего мира Б) Инструмент получения знаний об окружающем мире В) Система постоянно развивающихся знаний об окружающем нас мире Ответ:В	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
29	<p>29. Как делится наука?</p> <p>А) Наука разделена на независимые друг от друга области научного познания</p> <p>Б) Наука разделена на близкие по размерам и содержанию области научного познания</p> <p>В) Наука состоит из отдельных областей научного познания (например: геология, астрономия, медицина, химия)</p> <p>Ответ:В</p>		
30	<p>30. Из чего состоит наука?</p> <p>А) Наука состоит из наблюдения и экспериментов</p> <p>Б) Наука состоит из исследования и экспериментов</p> <p>В) Наука состоит из наблюдения, исследования и экспериментов</p> <p>Ответ:В</p>		
31	<p>31. Что такое окружающий мир?</p> <p>А) Всё, что находится вокруг и внутри человека</p> <p>Б) Всё, что находится около человека</p> <p>В) Всё, что находится вокруг человека</p> <p>Ответ:В</p>		
32	<p>32. На какие части делится окружающий мир?</p> <p>А) Большой мир, средний мир и малый мир</p> <p>Б) Наружный мир и внутренний мир</p> <p>В) Ближний мир и дальний мир</p> <p>Ответ:В</p>		
33	<p>33. Какие существуют методы изучения природы?</p> <p>А) Наблюдение, исследование</p> <p>Б) Наблюдение, эксперимент,</p> <p>В) Наблюдение, эксперимент, измерение</p> <p>Ответ:В</p>		
34	<p>34. Что такое наблюдение?</p> <p>А) Способность человека познавать природу</p> <p>Б) Один из самых доступных методов изучения природы</p> <p>В) Описательный исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном изучении и регистрации поведения изучаемого объекта</p> <p>Ответ:В</p>		
35	<p>35. Что такое эксперимент (опыт)?</p> <p>А) Это наблюдение с помощью приборов и инструментов за тем или иным природным явлением</p> <p>Б) Это знакомство в лабораторных условиях с тем или иным природным явлением</p> <p>В) Это воспроизведение в лабораторных условиях того или иного природного явления</p> <p>Ответ:В</p>		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	36	<p>36. Что такое измерение какой-либо величины?</p> <p>А) Измерить какую-либо величину - это значит сравнить её с единой величиной, принятой за единицу этой величины</p> <p>Б) Измерить какую-либо величину - это значит сравнить её с общепринятой величиной, взятой за единицу этой величины</p> <p>В) Измерить какую-либо величину - это значит сравнить её с однородной величиной, принятой за единицу этой величины</p> <p>Ответ: В</p>	
	37	<p>37. Какие инструменты необходимы для наблюдения?</p> <p>А) Оптические и измерительные приборы</p> <p>Б) Оптические, термометры, весы, линейка</p> <p>В) Оптические приборы</p> <p>Ответ: В</p>	
	38	<p>38. Что нужно для проведения эксперимента?</p> <p>А) Знания, наблюдательность и терпение</p> <p>Б) Материалы и инструменты</p> <p>В) Материалы, приборы, инструменты, измерительный инструмент</p> <p>Ответ: В</p>	
	39	<p>39. Что нужно для проведения измерения?</p> <p>А) Объект исследования, линейка, блокнот для записей</p> <p>Б) Линейка, термометр, весы, секундомер</p> <p>В) Измерительные инструменты</p> <p>Ответ: В</p>	
ПК-9	40	<p>40. Что нужно для записей наблюдений, опытов, измерений?</p> <p>А) Результаты наблюдений, опытов, измерений</p> <p>Б) Компьютер</p> <p>В) Журнал наблюдений (экспериментов)</p> <p>Ответ: В</p>	
	41	<p>41. Что нужно для фиксации наблюдений и экспериментов?</p> <p>А) Альбом для рисования и карандаши</p> <p>Б) Журнал наблюдений (экспериментов)</p> <p>В) Цифровой фотоаппарат и кинокамера</p> <p>Ответ: В</p>	
	42	<p>42. Где и как обрабатываются полученные во время наблюдений и экспериментов данные?</p> <p>А) Полученные данные хранятся и обрабатываются в журнале наблюдений (экспериментов)</p> <p>Б) Полученные данные хранятся и обрабатываются в журнале наблюдений (экспериментов), на персональных компьютерах и ноутбуках</p> <p>В) Полученные данные хранятся и обрабатываются на персональных компьютерах и ноутбуках</p> <p>Ответ: В</p>	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	43	43. Что такое ситуация? А) Воздействие окружающего мира на человекаБ) Связь окружающего мира с человеком В) Взаимодействие окружающего мира с человеком Ответ:В	
	44	44. Что такое трудность? А) Ситуация, возникающая при определённых условиях и создающаяпрепятствия Б) Ситуация, создающая проблемы В) Ситуация, вызывающая большие усилия для её преодоления Ответ:В	
	45	45. Что такое проблема? А) Ситуация, в которой человек дезориентирован Б) Ситуация, в которой человек попадает в неудобное или невыгодное для него положение В) Ситуация, в которой человек не может сразу найти её решение Ответ:В	
	46	46. Какими способами можно решить проблему? А) Научным Б) Экспериментальным В) Экспериментальным и научным Ответ:В	
	47	47. Зачем нам знания, полученные предками? А) Чтобы передать их своим детям Б) Чтобы стать умным и образованным В) Чтобы экономить своё время и достичь в жизни благополучия Ответ:В	
	48	48. Что такое исследование? А) Методическое исследование и накопление знаний об окружающем мире Б) Наблюдение и эксперименты с целью сбора данных для их последующего научного анализа В) Вид систематической познавательной деятельности, направленной на получение новых знаний, на основе специальных методов (эксперимент, наблюдение). Ответ:В	
	49	49. Что такое научно-исследовательская работа? А) Специфические исследования окружающего мира на основе применения современных инструментов и приборов Б) Совместный труд учёных, инженеров и рабочих по изучению определённой технической проблемы В) Это целенаправленные экспериментальные и теоретические исследования, опирающиеся на знания науки и современную технику Ответ:В	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	50	<p>50. Зачем студенту выполнять научное исследование?</p> <p>А) Чтобы стать умным и трудолюбивым инженером</p> <p>Б) Чтобы лучше понимать школьные предметы и получать высокие оценки</p> <p>В) Чтобы приобрести навыки самостоятельного творчества, необходимые в любой области профессиональной деятельности.</p> <p>Ответ:В</p>	
	51	<p>51. Какая структура у научно-исследовательской работы?</p> <p>А) Аннотация, основная часть, окончание, список использованной литературы, дополнения</p> <p>Б) Начало, основная часть, окончание, список использованной литературы</p> <p>В) Введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения</p> <p>Ответ:В</p>	
	52	<p>52. Что такое объект исследования?</p> <p>А) Это процесс или явление, которые используются для изучения и исследования</p> <p>Б) Это то, что предназначено для изучения и исследования</p> <p>В) Это то, что берётся для изучения и исследования</p> <p>Ответ:В</p>	
	53	<p>53. Что такое предмет исследования?</p> <p>А) Это процесс или явление действительности, свойства и особенности которых будут исследованы в работе</p> <p>Б) Это неживой предмет или живое существо, которые будут исследованы в работе</p> <p>В) это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе</p> <p>Ответ:В</p>	
	54	<p>54. Что такое цель исследовательской работы?</p> <p>А) Получить хороший результат исследовательской работы и новые знания</p> <p>Б) Провести качественное исследование и анализ исследуемой проблемы (задачи)</p> <p>В) Это желаемый конечный результат, который учащийся планирует достичь в итоге своей работы</p> <p>Ответ:В</p>	
	55	<p>55. Что такое гипотеза?</p> <p>А) Это детальное описание проблемы</p> <p>Б) Это способ решения проблемы</p> <p>В) Это предположение о том, как решить проблему</p> <p>Ответ:В</p>	
	56	<p>56. Что такое методы исследования?</p> <p>А) Это разновидность наблюдений и экспериментов. выполняемых в исследовательской работе</p> <p>Б) Это возможность достижения цели исследовательской работы</p> <p>В) Это способы достижения цели исследовательской работы</p>	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		<p>Ответ:В</p>	
57	<p>57. Какие существуют три группы видов исследования?</p> <p>А) Методы аналитического уровня, методы экспериментально-теоретического уровня, методы теоретического уровня</p> <p>Б) Методы эмпирического уровня, методы экспериментального уровня, методы теоретического уровня</p> <p>В) Методы эмпирического уровня, методы экспериментально-теоретического уровня, методы теоретического уровня</p> <p>Ответ:В</p>		
58	<p>58. Задачами научно – исследовательской деятельности являются:</p> <p>А) Развитие навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач.</p> <p>Б) Проведение анализа существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов, входящих в сферу выполняемого исследования.</p> <p>В) Все варианты верны.</p> <p>Ответ:В</p>		
59	<p>59. Не рекомендуется вести изложение в исследовательской работе:</p> <p>А) Все варианты верны.</p> <p>Б) В безличной форме.</p> <p>В) От первого лица единственного числа</p> <p>Ответ:В</p>		
60	<p>60. Основные характеристики исследовательской работы:</p> <p>А) Цель исследования.</p> <p>Б) Объект исследования.</p> <p>В) Все варианты верны.</p> <p>Ответ:В</p>		


Ключ к тестовым заданиям

№ тестового задания с вариантами правильного ответа	1-А	2- А	3- А	4- А	5-А	6- А	7- А
	8- А	9- А	10- А	11- Б	12- Б	13- Б	14- Б
	15- Б	16-Б	17- Б	18- Б	19- Б	20-Б	21- В
	22-В	23- В	24- В	25- В	26- В	27- В	28- В
	29- В	30- В	31- В	32- В	33- В	34- В	35- В
	36- В	37- В	38- В	39- В	40- В	41- В	42- В
	43- В	44- В	45- В	46- В	47- В	48- В	49- В
	50- В	51- В	52- В	53- В	54- В	55- В	56- В
	57- В	58- В	59- В	60- В			

4.4 Вопросы к зачету

Индекс компетенции	Формулировка вопроса	Формулировка ответа (эталонный ответ)
ПК-3	1. Каковы основные этапы научно-исследовательской	Определение и постановка проблемы, сбор и анализ данных, формулирование гипотезы, проведение экспериментов, интерпретация результатов и выводы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	работы?		
ПК-3	2. Каковы требования к научным исследованиям?	Научные исследования должны быть основаны на четкой постановке проблемы и гипотезы, использовании правильной методологии и сборе надежных данных.	
ПК-3	3. Что такое научно-исследовательская работа?	Научно-исследовательская работа - это систематический процесс исследования, направленный на получение новых знаний, разработку новых технологий или улучшения существующих.	
ПК-3	4. Какова роль гипотезы в научной работе?	Гипотеза - это предположение, которое должно быть проверено научным экспериментом. Она играет важную роль в научной работе, поскольку предоставляет рамки для исследования и определяет цель исследования.	
ПК-3	5. Как проводится анализ данных в научной работе?	Анализ данных может включать статистические методы, визуализацию данных и интерпретацию результатов с использованием теории и концепций.	
ПК-4	6. Какова роль статистики в научной работе?	Статистика - это метод, используемый для сбора, анализа и интерпретации данных. Она играет важную роль в научной работе, поскольку позволяет провести точный и объективный анализ данных.	
ПК-4	7. Какова роль эксперимента в научной работе?	Эксперимент - это метод, используемый для проверки гипотезы. Он играет важную роль в научной работе, поскольку позволяет проверить предположения и получить новые знания и результаты.	
ПК-4	8. Какова роль моделирования в научной работе?	Моделирование - это метод, используемый для создания математических или компьютерных моделей для предсказания поведения системы. Оно играет важную роль в научной работе, поскольку позволяет создавать предсказания и тестировать гипотезы.	
ПК-4	9. Какова роль использования теории в научной работе?	Теория - это система объяснений, которые используются для понимания и объяснения определенных явлений. Она играет важную роль в научной работе, поскольку помогает создавать гипотезы и объяснять результаты исследования.	
ПК-4	10. Какова роль публикации результатов в научной работе?	Публикация результатов - это процесс распространения результатов исследования в научном сообществе. Она играет важную роль в научной работе, поскольку позволяет другим ученым ознакомиться с результатами исследования и использовать их для своих исследований.	
ПК-9	11. Что такое план эксперимента?	План эксперимента – это описание методов, используемых для проверки гипотезы.	
ПК-9	12. Какие методы можно использовать для сбора данных в эксперименте?	Методы сбора данных могут включать в себя наблюдение, опросы, интервью, анкетирование, экспериментирование и т.д.	
ПК-9	13. Что такое статистический анализ данных?	Статистический анализ данных – это метод анализа данных, использующий статистические методы для извлечения информации и выводов из данных.	
ПК-9	14. Какие разделы должны содержаться в научной статье?	В научной статье должны содержаться разделы: введение, литературный обзор, методы, результаты, обсуждение и заключение.	
ПК-9	15. Какие правила должны соблюдаться при написании научной статьи?	Научная статья должна быть написана в соответствии с определенными правилами форматирования, стиля, использования цитат и ссылок.	
ПК-9	16. Что такое рецензия	Рецензия на научную статью – это анализ научной статьи	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	на научную статью?	со стороны эксперта, который оценивает научную значимость, методы, результаты и выводы статьи.	
ПК-9	17. Какие виды научных журналов бывают?	Виды научных журналов могут включать в себя журналы с открытым доступом, журналы с рецензируемыми статьями, журналы с высоким импакт-фактором и т.д.	
ПК-9	18. Что такое импакт-фактор?	Импакт-фактор – это показатель научной значимости журнала, который измеряет среднее количество цитирований статей, опубликованных в журнале, за определенный период времени.	
ПК-9	19. Что такое научный семинар?	Научный семинар – это мероприятие, на котором ученые и исследователи представляют свои исследования и обсуждают их с другими участниками.	
ПК-9	20. Что такое научное исследование?	Научное исследование - это процесс систематического изучения объектов, явлений, процессов, направленный на получение новых знаний и решение научных проблем.	

Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильное решение задач (выполнение заданий);
- показатель оценивания – количество набранных баллов по 10-балльной шкале;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 8 баллов;
достаточный (хорошо) – от 6 до 8 баллов;
пороговый (удовлетворительно) – от 5 до 6 баллов;
критический (неудовлетворительно) – менее 5 баллов.

Оценка	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Отлично	Высокий уровень	Обучающийся ясно изложил методику решения задач, обосновал выполненное решение точной ссылкой на формулы, правила и т.д.; аргументировано обосновал результаты выполненного задания;
Хорошо	Повышенный уровень	Обучающийся ясно изложил методику решения задач, но в обосновании решения имеются сомнения в точности ссылки на формулы, правила и т.д.; в обосновании полученных результатов имеются отдельные некорректные сомнения.
Удовлетворительно	Пороговый уровень	Обучающийся изложил условие задачи, решение обосновал общей ссылкой на формулы, правила и т.д.; в обосновании полученных результатов имеются отдельные некорректные сомнения.
Неудовлетворительно	Минимальный уровень не достигнут	Обучающийся не выполнил задания для самостоятельной работы, не уяснил условие задачи, решение не обосновал ссылкой на формулы, правила и т.д. В обосновании полученных результатов имеются критичные сомнения.

Разработчик


подпись

Председатель комиссии


подпись

ФПО

25 апреля 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ вы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1 «Внесение корректировок в п.4 « <i>Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, контроля самостоятельной работы обучающихся</i> » в п.п. 4.3 Вопросы к зачету	Варнаков В.В.		26.04.2023

Приложение 1

Внесены корректировки в следующие вопросы :

- 120. Что такое критерии научности?
- 121. Какова роль статистики в научно-исследовательской работе?