Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.О.Д20 Научно-исследовательская работа (НИР)

Профиль	Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок
Подразделение	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Специальность	26.05.05 Судовождение

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы
		6
Лекции	9 Часы	9
Практические занятия	9 Часы	9
СРС	54 Часы	54
Зачет	0 Часы	

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.О.20	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Зачет	Всего
1	Раздел 1. Подготовка к НИР	2 Часы	2 Часы	4 Часы		8 Часы
1,1	Тема 1.1. Актуализация научного исследования					
1,2	Тема 1.2. Литературный обзор по теме исследования. Принципы разработки и внедрения национальных и международных стандартов. Использование нормативно-технической документации. Методы стандартизации и сертификации в области водного транспорта					
1,3	Тема 1.3. Постановка цели и задач исследования					
2	Раздел 2. Проведение научного эксперимента	3 Часы	3 Часы	20 Часы		26 Часы
2,1	Тема 2.1. Планирование эксперимента. Составление планов для проведения исследований с учётом потребностей областей профессиональной деятельности					
2,1	Тема 2.1.1. Объект и предмет исследования					
2,1	Тема 2.1.2. Технология проведения эксперимента. Работа с программами и методиками проведения исследований объектов в области профессиональной деятельности					
2,1	Тема 2.1.3. Методики и средства измерений. Использование нормативной документации. Соблюдение действующих правил, норм и стандартов					
2,1	Тема 2.1.4. Методики проведения физических измерений и корректной оценки погрешностей. Факторы и отклики, ошибки измерений, репрезентативность данных					
2,2	Тема 2.2. Натурный эксперимент (испытания)					
2,2	Тема 2.2.1. Выбор района и условий испытаний					
2,2	Тема 2.2.2. Распределение «датчиков» информации					
2,2	Тема 2.2.3. Организационно-контрольные мероприятия					
2,2	Тема 2.2.4. Отладка и оптимизация сбора данных					
2,3	Тема 2.3. Реальный модельный эксперимент					
2,3	Тема 2.3.1. Подготовка моделей среды и объекта					
2,3	Тема 2.3.2. Соблюдение условий подобия					
2,3	Тема 2.3.3. Распределение «датчиков» информации					
2,3	Тема 2.3.4. Организационно-контрольные мероприятия					
2,3	Тема 2.3.5. Отладка и оптимизация сбора данных					
2,3	Тема 2.3.6. Пересчёт результатов с модели на натуру					
2,4	Тема 2.4. Виртуальный модельный эксперимент (препроцессинг, процессинг)					
2,4	Тема 2.4.1. Выбор CAE-машины и аппаратного обеспечения					
2,4	Тема 2.4.2. Формирование 3D геометрии модели					
2,4	Тема 2.4.3. Пространственная дискретизация сред и объектов					
2,4	Тема 2.4.4. Выбор типов дискретных элементов					
2,4	Тема 2.4.5. Задание физико-механических свойств элементов					
2,4	Тема 2.4.6. Выбор алгоритмов контактного взаимодействия сред и объектов					
2,4	Тема 2.4.7. Задание начальных и граничных условий					
2,4	Тема 2.4.8. Моделирование и оперативный контроль результатов (CAE-процессинг)					
3	Раздел 3. Обработка результатов эксперимента	2 Часы	2 Часы	12 Часы		16 Часы

3,1	Тема 3.1. Основные приемы обработки экспериментальных данных. Сбор и анализ данных для исследования в области профессиональной деятельности.Выбор средств статистической обработки данных					
3,1	Тема 3.1.1. Программное обеспечение					
3,1	Тема 3.1.2. Графические процессоры (CAE-постпроцессинг)					
3,1	Тема 3.1.3. Средства визуализации (CAE-постпроцессинг)					
3,2	Тема 3.2. Многофакторный статистический анализ и разработка математической модели процесса					
3,3	Тема 3.3. Оценка адекватности модели и границ её применимости. Решение типовых задач на основе методов математического анализа, использование физических законов при анализе и решении проблем профессиональной деятельности. Обработка полученных в ходе исследовательской работы данных, выявление новых областей исследований.					
4	Раздел 4. Апробация результатов исследования	1 Часы	1 Часы	9 Часы		11 Часы
4,1	Тема 4.1. Подбор оппонентов и получение отзывов					
4,2	Тема 4.2. Подготовка, представление и обсуждение научного доклада					
4,3	Тема 4.3. Оформление патента на изобретение (полезную модель), получение свидетельства на программу для ЭВМ					
5	Раздел 5. Оформление научной публикации по результатам исследования	1 Часы	1 Часы	9 Часы		11 Часы
5,1	Тема 5.1. Признание, индексирование научных публикаций и требования к ним					
5,2	Тема 5.2. Требования к наличию авторских и библиотечных идентификаторов					
5,3	Тема 5.3. Выбор вида публикации, её языка и издательства					
5,4	Тема 5.4. Содержание научной публикации					
5,4	Тема 5.4.1. Название работы и его соответствие содержанию					
5,4	Тема 5.4.2. Аннотация и список ключевых слов					
5,4	Тема 5.4.3. Актуальность, цели и задачи исследования					
5,4	Тема 5.4.4. Объект и предмет исследования в соответствии с паспортом специальности					
5,4	Тема 5.4.5. Научная новизна, практическая значимость исследования					
5,4	Тема 5.4.6. Личный вклад автора					
5,4	Тема 5.4.7. Авторская математическая модель (методика)					
5,4	Тема 5.4.8. Заключение и выводы					
5,4	Тема 5.4.9. Список литературы					

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции					
1	Раздел 1. Подготовка к НИР	УК-2(ИДК: УК-2.У.1;УК-2.У.2;УК-2.У.3;УК-2.В.1;УК-2.В.2;УК-2.В.3;)	ОПК-2.(ИДК: ОПК-2.3.1;ОПК-2.3.2;ОПК-2.3.3;)	ОПК-1(ИДК: ОПК-1.У.1;ОПК-1.У.2;ОПК-1.У.3;ОПК-1.В.1;ОПК-1.В.2;ОПК-1.В.3;)			
1,1	Тема 1.1. Актуализация научного исследования						
1,2	Тема 1.2. Литературный обзор по теме исследования. Принципы разработки и внедрения национальных и международных стандартов. Использование нормативно-технической документации. Методы стандартизации и сертификации в области водного транспорта						
1,3	Тема 1.3. Постановка цели и задач исследования						
2	Раздел 2. Проведение научного эксперимента	УК-2(ИДК: УК-2.У.1;УК-2.У.2;УК-2.У.3;УК-2.В.1;УК-2.В.2;УК-2.В.3;)	ОПК-2.(ИДК: ОПК-2.У.1;ОПК-2.У.2;ОПК-2.У.3;ОПК-2.В.1;ОПК-2.В.2;ОПК-2.В.3;)	ОПК-1(ИДК: ОПК-1.3.1;ОПК-1.3.2;ОПК-1.3.3;)			
2,1	Тема 2.1. Планирование эксперимента. Составление планов для проведения исследований с учётом потребностей областей профессиональной деятельности						
2,1	Тема 2.1.1. Объект и предмет исследования						
2,1	Тема 2.1.2. Технология проведения эксперимента. Работа с программами и методиками проведения исследований объектов в области профессиональной деятельности						
2,1	Тема 2.1.3. Методики и средства измерений. Использование нормативной документации. Соблюдение действующих правил, норм и стандартов						
2,1	Тема 2.1.4. Методики проведения физических измерений и корректной оценки погрешностей. Факторы и отклики, ошибки измерений, репрезентативность данных						
2,2	Тема 2.2. Натурный эксперимент (испытания)						
2,2	Тема 2.2.1. Выбор района и условий испытаний						
2,2	Тема 2.2.2. Распределение «датчиков» информации						
2,2	Тема 2.2.3. Организационно-контрольные мероприятия						
2,2	Тема 2.2.4. Отладка и оптимизация сбора данных						
2,3	Тема 2.3. Реальный модельный эксперимент						
2,3	Тема 2.3.1. Подготовка моделей среды и объекта						
2,3	Тема 2.3.2. Соблюдение условий подобия						
2,3	Тема 2.3.3. Распределение «датчиков» информации						
2,3	Тема 2.3.4. Организационно-контрольные мероприятия						
2,3	Тема 2.3.5. Отладка и оптимизация сбора данных						
2,3	Тема 2.3.6. Пересчёт результатов с модели на натуру						

2,4	Тема 2.4. Виртуальный модельный эксперимент (препроцессинг, процессинг)						
2,4	Тема 2.4.1. Выбор CAE-машины и аппаратного обеспечения						
2,4	Тема 2.4.2. Формирование 3D геометрии модели						
2,4	Тема 2.4.3. Пространственная дискретизация сред и объектов						
2,4	Тема 2.4.4. Выбор типов дискретных элементов						
2,4	Тема 2.4.5. Задание физико-механических свойств элементов						
2,4	Тема 2.4.6. Выбор алгоритмов контактного взаимодействия сред и объектов						
2,4	Тема 2.4.7. Задание начальных и граничных условий						
2,4	Тема 2.4.8. Моделирование и оперативный контроль результатов (CAE-процессинг)						
3	Раздел 3. Обработка результатов эксперимента	УК-2(ИДК: УК-2.У.1;УК-2.У.2;УК-2.У.3;УК-2.В.1;УК-2.В.2;УК-2.В.3;)	УК-2.(ИДК: УК-2.З.1;УК-2.З.2;УК-2.З.3;)	ОПК-2.(ИДК: ОПК-2.З.1;ОПК-2.З.2;ОПК-2.З.3;)	ОПК-1(ИДК: ОПК-1.З.1;ОПК-1.З.2;ОПК-1.З.3;)		
3,1	Тема 3.1. Основные приемы обработки экспериментальных данных. Сбор и анализ данных для исследования в области профессиональной деятельности.Выбор средств статистической обработки данных						
3,1	Тема 3.1.1. Программное обеспечение						
3,1	Тема 3.1.2. Графические процессоры (CAE-постпроцессинг)						
3,1	Тема 3.1.3. Средства визуализации (CAE-постпроцессинг)						
3,2	Тема 3.2. Многофакторный статистический анализ и разработка математической модели процесса						
3,3	Тема 3.3. Оценка адекватности модели и границ её применимости. Решение типовых задач на основе методов математического анализа, использование физических законов при анализе и решении проблем профессиональной деятельности. Обработка полученных в ходе исследовательской работы данных, выявление новых областей исследований.						
4	Раздел 4. Апробация результатов исследования	УК-2(ИДК: УК-2.У.1;УК-2.У.2;УК-2.У.3;УК-2.В.1;УК-2.В.2;УК-2.В.3;)	УК-2.(ИДК: УК-2.З.1;УК-2.З.2;УК-2.З.3;)	ОПК-2.(ИДК: ОПК-2.З.1;ОПК-2.З.2;ОПК-2.З.3;)	ОПК-1(ИДК: ОПК-1.З.1;ОПК-1.З.2;ОПК-1.З.3;)		
4,1	Тема 4.1. Подбор оппонентов и получение отзывов						
4,2	Тема 4.2. Подготовка, представление и обсуждение научного доклада						
4,3	Тема 4.3. Оформление патента на изобретение (полезную модель), получение свидетельства на программу для ЭВМ						
5	Раздел 5. Оформление научной публикации по результатам исследования	УК-2(ИДК: УК-2.У.1;УК-2.У.2;УК-2.У.3;УК-2.В.1;УК-2.В.2;УК-2.В.3;)	УК-2.(ИДК: УК-2.З.1;УК-2.З.2;УК-2.З.3;)	ОПК-2.(ИДК: ОПК-2.З.1;ОПК-2.З.2;ОПК-2.З.3;)	ОПК-1(ИДК: ОПК-1.З.1;ОПК-1.З.2;ОПК-1.З.3;)		
5,1	Тема 5.1. Признание, индексирование научных публикаций и требования к ним						
5,2	Тема 5.2. Требования к наличию авторских и библиотечных идентификаторов						
5,3	Тема 5.3. Выбор вида публикации, её языка и издательства						
5,4	Тема 5.4. Содержание научной публикации						
5,4	Тема 5.4.1. Название работы и его соответствие содержанию						
5,4	Тема 5.4.2. Аннотация и список ключевых слов						
5,4	Тема 5.4.3. Актуальность, цели и задачи исследования						
5,4	Тема 5.4.4. Объект и предмет исследования в соответствии с паспортом специальности						
5,4	Тема 5.4.5. Научная новизна, практическая значимость исследования						
5,4	Тема 5.4.6. Личный вклад автора						
5,4	Тема 5.4.7. Авторская математическая модель (методика)						
5,4	Тема 5.4.8. Заключение и выводы						
5,4	Тема 5.4.9. Список литературы						

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения О

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.З.1 Основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.У.1 Учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.В.1 Навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
2	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.З.1 Основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.У.1 Применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.В.1 Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью
3	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.1 Приёмы формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение	УК-2.У.1 Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение	УК-2.В.1 Навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение
4	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.2 Основы выбора оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения	УК-2.У.2 Выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения	УК-2.В.2 Навыками выбора оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения
5	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.3 Основы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	УК-2.У.3 Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	УК-2.В.3 Навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1			

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Парты (47 ед.); ноутбук,мультимедийное оборудование (1 ед.), наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации) (568))	568
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0
2	Зарубин, В.С.;Математическое моделирование в технике;учебник;Зарубин, В.С.-М.,Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баумана; <null> ;	2 010	Текст	4
3	Лобанов, В.А.;Оценки ледовых качеств судов с применением САЕ-систем;монография;Лобанов, В.А.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 013	Электронный ресурс	0
4	Рыжков, И.Б.;Основы научных исследований и изобретательства;учеб.пособие;Рыжков, И.Б.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/book/116011 ;<null>	2 019	Электронный ресурс	0
5	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 023	Текст	50
6	Лобанов, В.А.;Научно-исследовательская работа;учебно-методическое пособие для студентов: [по направлению подготовки 26.05.05];Лобанов, В.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 022	Текст	50

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

7. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
							2	3	4	5
				Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		

1	ОПК-1.3.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.У.2, ОПК-1.В.2, ОПК-1.3.3, ОПК-1.У.3, ОПК-1.В.3, ОПК-2.3.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.У.2, ОПК-2.В.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.У.3, ОПК-2.В.3, УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2, УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3		Текущий контроль	Собеседование	Критерии оценки выполнееной НИР находятся внутри файла	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены недочеты в определении понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен, доказателен, демонстрируется собственная точка зрения обучающегося

2	ОПК-1.З.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-1.З.2, ОПК-1.У.2, ОПК-1.В.2, ОПК-1.З.3, ОПК-1.У.3, ОПК-1.В.3, ОПК-2.З.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-2.З.2, ОПК-2.У.2, ОПК-2.В.2, ОПК-2.З.3, ОПК-2.У.3, ОПК-2.В.3, УК-2.З.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.З.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2, УК-2.З.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3		Текущий контроль	Тест	Время выполения 20 минут, 15 вопросов	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

3	ОПК-1.3.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.У.2, ОПК-1.В.2, ОПК-1.3.3, ОПК-1.У.3, ОПК-1.В.3, ОПК-2.3.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.У.2, ОПК-2.В.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.У.3, ОПК-2.В.3, УК-2.3.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.3.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2, УК-2.3.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3		Промежуточная аттестация	Зачет	Курсанту предлагается ответить на 23 вопроса из списка, продолжительность ответа не более 15 минут	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности

4	ОПК-1.З.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-1.З.2, ОПК-1.У.2, ОПК-1.В.2, ОПК-1.З.3, ОПК-1.У.3, ОПК-1.В.3, ОПК-2.З.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-2.З.2, ОПК-2.У.2, ОПК-2.В.2, ОПК-2.З.3, ОПК-2.У.3, ОПК-2.В.3, УК-2.З.1,УК-2.У.1,УК-2.В.1,УК-2.З.2,УК-2.У.2,УК-2.В.2, УК-2.З.3,УК-2.У.3,УК-2.В.3		Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Продолжительность-45 минут на одну компетенцию	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов