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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.Э.Д04 Гидрография

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

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		5
Лекции	30 Часы	30
Лабораторные работы	30 Часы	30
СРС	12 Часы	12

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.Э.Д04.01.02	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	СРС	Всего
1	Раздел 1. Введение в гидрографию				
1,1	Тема 1.1. Введение. Предмет Гидрографии.	2 Часы	2 Часы	0,5 Часы	4,5 Часы
1,2	Тема 1.2. Объекты гидрографических исследований. Водные объекты суши.	2 Часы	2 Часы	0,5 Часы	4,5 Часы
1,3	Тема 1.3. Подводный рельеф. Способы представления информации о подводном рельефе.	2 Часы	2 Часы	0,5 Часы	4,5 Часы
1,4	Тема 1.4. Требования навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей	2 Часы	2 Часы	0,5 Часы	4,5 Часы
1,5	Тема 1.5. Основные положения конвенции ИМО и Правил плавания по ВВП	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
2	Раздел 2. Гидрографические обеспечение судоходства				
2,1	Тема 2.1. Цели и содержание гидрографических изысканий	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
2,2	Тема 2.2. Плановое обоснование гидрографических изысканий	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
2,3	Тема 2.3. Высотное обоснование гидрографических изысканий	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
2,4	Тема 2.4. Измерение глубин водных объектов. Определение срезки	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
2,5	Тема 2.5. Теоретические основы определения места.	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
2,6	Тема 2.6. Координирование промеров	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы
3	Раздел 3. Технические средства навигационно-гидрографического обеспечения судоходства				
3,1	Тема 3.1. Технология и технические средства измерения глубины	2 Часы	2 Часы	0,5 Часы	4,5 Часы
3,2	Тема 3.2. Технические средства определения места судна	2 Часы	2 Часы	0,5 Часы	4,5 Часы
3,3	Тема 3.3. Навигационное оборудование судового хода на водных путях	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы

3,4	Тема 3.4. Использование навигационных карт и атласа Единой глубоководной системы Европейской части РФ для решения задач судоходства	2 Часы	2 Часы	1 Часы	5 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции		
1	Раздел 1. Введение в гидрографию			
1,1	Тема 1.1. Введение. Предмет Гидрографии.	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
1,2	Тема 1.2. Объекты гидрографических исследований. Водные объекты суши.	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
1,3	Тема 1.3. Подводный рельеф. Способы представления информации о подводном рельефе.	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
1,4	Тема 1.4. Требования навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
1,5	Тема 1.5. Основные положения конвенции ИМО и Правил плавания по ВВП	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
2	Раздел 2. Гидрографические обеспечение судоходства			
2,1	Тема 2.1. Цели и содержание гидрографических изысканий	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
2,2	Тема 2.2. Плановое обоснование гидрографических изысканий	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
2,3	Тема 2.3. Высотное обоснование гидрографических изысканий	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
2,4	Тема 2.4. Измерение глубин водных объектов. Определение срезки	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
2,5	Тема 2.5. Теоретические основы определения места.	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
2,6	Тема 2.6. Координирование промеров	ПК-20.(ИДК: ПК-20.3.1;)		
3	Раздел 3. Технические средства навигационно-гидрографического обеспечения судоходства			
3,1	Тема 3.1. Технология и технические средства измерения глубины	ПК-53.(ИДК: ПК-53.3.1;)		
3,2	Тема 3.2. Технические средства определения места судна	ПК-53.(ИДК: ПК-53.3.1;)		
3,3	Тема 3.3. Навигационное оборудование судового хода на водных путях	ПК-53.(ИДК: ПК-53.3.1;)		
3,4	Тема 3.4. Использование навигационных карт и атласа Единой глубоководной системы Европейской части РФ для решения задач судоходства	ПК-53.		

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

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

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен применять специальную лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей	ПК-20.3.1 Знает лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы Европейской части России	ПК-20.У.1 Умеет планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка	ПК-20.В.1 Владеет навыками определения габаритов судового хода, высоты подмостовых габаритов и воздушных переходов с учетом изменения уровня воды, получения информации о путевых условиях предстоящего перехода
2	Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	ПК-53.3.1 Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации	ПК-53.У.1 Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна	ПК-53.В.1 Владеет навыками работы с картами и атласами внутренних водных путей

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.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (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	568

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	Гладков, Г.Л.;Содержание внутренних водных путей.Навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства;учебное пособие;Бекряшев, В.А.Бродский, Е.Л.Гладков, Г.Л.Соколов, Ю.П.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/reader/book/126910/#2 (дата обращения: 06.12.2019) ;<null>	2 020	Электронный ресурс	0
3	Пилипенко, Т.В.;Водные пути сообщения и гидрография.Равномерное движение в открытых руслах;практикум;Пилипенко, Т.В.Самшорина, А.А.-Новосибирск,<null>; URL: https://reader.lanbook.com/book/293411 (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;<null>	2 021	Электронный ресурс	0
4	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
5	Матюгин, М.А.;Гидрография на внутренних водных путях;практикум для студентов: [по направлениям подготовки 08.03.01, 26.03.01, 26.03.03];Матюгин, М.А.Решетников, М.А.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 023	Электронный ресурс	0

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			
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-20.З.1, ПК-20.У.1, ПК-20.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1		1,1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,2,2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,3,3.1,3.2,3.3,3.4,4,	Текущий контроль	Лабораторная работа	Длительность работы 4 часа. Выполняется по индивидуальным заданиям на ПК. Количество вариантов - 15.	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; но допускает несколько недочетов, оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил в основном на все контрольные вопросы	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил на все контрольные вопросы

2	ПК-20.З.1, ПК-20.У.1, ПК-20.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1		1.1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,3.1,3.2,3.3,3.4	Текущий контроль	Тест	Количество вопросов - 15. Продолжительность - 15 мин.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
3	ПК-20.З.1, ПК-20.У.1, ПК-20.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1		1.1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,3.1,3.2,3.3,3.4	Промежуточная аттестация	Зачет	Количество вопросов - 30, длительность подготовки - 30 мин	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	ПК-20.З.1, ПК-20.У.1, ПК-20.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1		1,1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,2,2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,3,3.1,3.2,3.3,3.4,.4,	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	2 компетенции по 10 вопросов на компетенцию	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов