

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 04.02.2026 09:04:50
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173c9a39d1b4c5a1bb53

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР ВО
ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ»

_____ Калекин В.В.

« _____ » _____ 20 _____ г.

Шифр дисциплины: _____ 2022.26.05.05.01 . _____ Б1.В.12
(шифр ОПОП) (шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля):

Общая логистика внутренних водных путей РФ

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Омск

_____ 2022
(год набора)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели дисциплины

Цель дисциплины «Общая логия внутренних водных путей Российской Федерации» – дать студентам знания по общей логии, являющейся основным руководством при выборе курса и управлении судном при движении по любому участку водного пути.

1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

Компетенция		Индикаторы освоения компетенции
Шифр	Содержание	
ПК-19	Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и логии	Знает: - принципы подбора навигационных пособий для проводки судна по заданному участку ВВП; - на память и может визуально опознавать условные знаки карт ВВП, а также словесно и письменно описать их значение; - на память и может нарисовать условные знаки карт ВВП, а также словесно и письменно описать их значение; - теоретические основы настройки РЛС с целью навигации по ВВП. Умеет: - в словесной и письменной форме описать принципы подбора навигационных пособий для проводки судна по заданному участку ВВП; - подбирать навигационные пособия для проводки судна по заданному участку; - использовать радиолокационные станции при плавании по ВВП. - в словесной и письменной форме описать теоретические основы настройки РЛС с целью навигации по ВВП; - настраивать одну из РЛС,имеющихся в базе тренажерног комплекса Транзас, с целью навигации по ВВП применительно к заданному участку ВВП; - интерпретировать информацию отображаемую РЛС,для выполнения

		успешной проводки судна по участку ВВП из базы тренажерного Комплекса Транзас в различных ГМУ; - давать словесное и письменное описание штурманскому и лоцманскому способу при плавании по ВВП; - использовать штурманский и лоцманский способы при плавании по ВВП. Владеет: - способностью успешно применять штурманский и лоцманский способы при плавании по участку ВВП, имеющемуся в базе тренажерного комплекса Транзас в различных ГМУ и НГУ; - методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками корректуры электронных и бумажных карт, пособий и руководств для плавания по ВВП.
ПК-20	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	Знает:- лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы европейской части России, особенности движения и стоянки судов по различным бассейнам, нормативно-правовые документы, регламентирующие безопасность плавания на ВВП; - современное состояние внутренних водных путей, их обеспечение Атласами, навигационными и лоцманскими картами, уровень использования электронных навигационных карт; - навигационные опасности на реках, каналах, водохранилищах и озерах и их ограждение навигационными знаками. Умеет: - пользоваться картами и Атласами внутренних водных путей при подготовке к рейсу и в процессе плавания, корректировать карты и Атласы по навигационной информации постоянного и оперативного характера; - планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка. Владеет:- навыками определения габаритов судового хода, высоты подмостовых габаритов и воздушных переходов с учетом изменения уровня воды, использования

		радиобюллетеней при ознакомлении с путевыми условиями предстоящего перехода
ПК-53	Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	Знает:- содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; - условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей; - средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях. Умеет: - давать словесное и письменное описание содержания, применения и порядка плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; - давать словесное и письменное описание средств и видов навигационной обстановки на внутренних водных путях; - давать словесное и письменное описание особенностей использования средств навигационного оборудования на участке внутренних водных путей, руководствуясь картой атласа; - использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна. Владеет:- способностью дать словесное и письменное описание условных знаков карт и атласов внутренних водных путей; - способностью применять средства навигационной обстановки для проводки судов в районах внутренних водных путей, имеющихся в базе тренажерного комплекса Транзас в различных ГМУ и НГУ.
ПК-54	Способен обеспечить выполнение требований нормативных правовых актов, регулирующих радиосвязь на внутренних водных путях Российской Федерации, умеет использовать визуальные и слуховые сигналы и осуществлять радиосвязь на внутренних водных путях	Знает:- правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации. Умеет: - использовать радиосвязь для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия; - использовать радиосвязь для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях; - давать словесное и письменное описание особенностей правил радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации; - давать словесное и письменное описание использования радиосвязи для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия; - давать словесное и письменное описание радиосвязи для связи между судами, с

		диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях Российской Федерации; - использовать правила радиосвязи для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях Российской Федерации, имеющихся в базе тренажерного комплекса Транзас; - дать словесное и письменное описание использования визуальных и слуховых сигналов при плавании по внутренним водным путям Российской Федерации; - использовать визуальные и слуховые сигналы при плавании по внутренним водным путям Российской Федерации, имеющихся в базе тренажерного комплекса Транзас. Владеет:- способностью использовать правила радиосвязи в районах внутренних водных путей Российской Федерации, имеющихся в базе тренажерного комплекса Транзас в различных ГМУ и НГУ; - правилами радиосвязи применительно к различным районам внутренних водных путей Российской Федерации.
--	--	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая логика внутренних водных путей Российской Федерации» относится к вариативной части профессионального цикла и изучается на 2 курсе в IV семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной форме обучения.

Дисциплина «Общая логика внутренних водных путей РФ» необходима в качестве предшествующей для дисциплин «Судовождение и правила плавания по внутренним водным путям», «Управление судном», «Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения», а также для прохождения практики после 2 курса.

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

часть, формируемая
участниками
образовательных
отношений

части

(Обязательная часть или часть,
формируемая участниками
образовательных отношений)

основной профессиональной образовательной программы.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для _____ очной _____ формы обучения:
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 2													
						По з.е.	По плану	в том числе					Летняя сессия													
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.
4						72	72	24	48		2	2	10		12		14	36								
в том числе тренажерная подготовка:																										

Для _____ заочной _____ формы обучения:
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов				Всего з.е.		Курс 1														
						По з.е.	По плану	в том числе				Летняя сессия														
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.
	2					72	72	10	62		2	2	4		4	2	62									
в том числе тренажерная подготовка:																										

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):

№	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая СРС							
		Лек		Пр		Лаб		СРС	
		О	З	О	З	О	З	О	З
1	Тема 1. Введение в дисциплину «Общая логия ВВП РФ»	2	0,5					2	12
2	Тема 2. Навигационное оборудование внутренних водных путей (ВВП)	2	1	4	2			3	12
3	Тема 3. Навигационно-гидрологическая и судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части РФ	2	1					3	12
4	Тема 4. Навигационное обеспечение судов	2	1	4	1			3	12
5	Тема 5. Ориентирование при управлении судном по внутренним водным путям	2	0,5	4	1			3	14
ИТОГО		10	4	12	4			14	62

Примечания: О – очная форма обучения, ОЗ – очно-заочная форма обучения, З – заочная форма обучения.

**4.2 Содержание разделов и тем дисциплины
1 курс 1 семестр (1 курс для заочной формы обучения)**

Тема 1. Введение в дисциплину «Общая логия ВВП РФ»

Логия морей и логия внутренних водных путей. Вопросы, изучаемые общей и специальной логией внутренних водных путей(ВВП). Общие сведения о современном состоянии внутренних судоходных путей РФ, основы гидрологии рек, озер, водохранилищ и каналов дается понятие о транспортном шлюзовании и путевых работах, рассматриваются навигационные средства оборудования судоходных путей, описываются навигационные пособия и методы пользования ими. Особенности использования электронных навигационных карт на внутренних водных путях.

Тема 2. Навигационное оборудование внутренних водных путей (ВВП)

Характеристика навигационного оборудования внутренних водных путей. Понятие о судовом ходе и фарватере. Их назначение и навигационное оборудование. Береговые и плавучие навигационные знаки. Назначение навигационных знаков и огней. Окраска знаков: цвет и характер навигационных огней.

Береговые навигационные знаки ограждения(обозначения)судового хода. Створные знаки: форма и размеры знаков, окраска знаков, цвет и характер створных огней. Понятие о линейных и щелевых створах. Перевальные, ходовые и весенные знаки, знаки «Ориентир», путевые огни каналов, опознавательные знаки, светящиеся и не светящиеся морские навигационные знаки и маяки. Их назначение, форма, окраска и размеры, цвет и характер огней. Знаки и огни на мостах-стационарных, разводных и наплавных. Указатели оси судового хода и указатели высоты подмостового габарита. Светофоры и семафоры для регулирования прохождения разводных и наплавных мостов. Информационные знаки, их назначение и подразделение. Запрещающие информационные знаки. Их назначение, форма и размеры знаков, цвет и характер огней. Предупреждающие и предписывающие, указательные, информационные знаки. Назначение, форма, размеры знаков, цвет и характер огней.

Плавучие знаки навигационного оборудования. Назначение, типы, и конструкция буюв. Состав отличительные признаки плавучих знаков ВВП. Расстановка знаков на реках и каналах.

Навигационное оборудование плесовых и затруднительных участков. Обозначение судового хода береговыми и плавучими знаками. Обозначение крутых поворотов и мест разделение судового хода. Ограждение опасностей за кромкой судового хода. Обозначение судового хода на каналах. Расстановка навигационных знаков на водохранилищах. Знаки на речных, озерно-речных и озерных участках водохранилищ. Применение осевых знаков. Расстояние между знаками на водохранилищах. Состав и отличительные признаки знаков системы Международной ассоциации маячных служб(МАМС). Назначение, форма, размеры, окраска знаков, цвет и характер огней. Особенности навигационных знаков системы МАМС.

Тема 3. Навигационно- гидрологическая и судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части РФ

Навигационно- гидрометеорологическая характеристика ЕГС ЕЧ РФ. История создания и назначение Единой глубоководной системы (ЕГС). Составные части ЕГС. Атлас ЕГС, разбивка его на отдельные тома. Структура томов атласа ЕГС. Гидротехнические сооружения, порты и пристани.

Тема 4. Навигационное обеспечение судов

Обеспечение безопасных условий плавания. Навигационные опасности на реках и водохранилищах. Особенности обеспечения судоходных условий в нижних бьефах гидроузлов. Регулирование расхода воды гидроузла по времени. График регулирования стока и влияние регулирования на глубины и скорость течения в нижних бьефах гидроэлектростанций. Волны пропусков и их использование для проводки нетиповых судов и составов. Навигационное обеспечение судов. Атласы, речные и навигационные карты, лоции, пособия «Огни и знаки» на ЕГС, их назначение, комплектование и корректура. Правила корректуры навигационных пособий. Структура навигационно- гидрографического очерка томов атласа ЕГС. Основные понятия о разделах: особенности плавания и затруднительные для судоходства места, габариты пути, навигационное оборудование, обслуживание флота, навигационная информация, использование УКВ радиосвязи, шлюзование судов.

Тема 5. Ориентирование при управлении судном по внутренним водным путям

Анализ этапов ориентирования по знакам навигационного оборудования среди которых основными являются опознание знаков навигационного оборудования, пространственная оценка расположения знаков навигационного оборудования, выработка судоводительских решений по проводке судна. Анализ умений и навыков ориентирования по знакам навигационного оборудования, а также проводки судна в условиях ВВП на основании ориентирования по знакам навигационного оборудования в различных условиях плавания.

4.3 Содержание лабораторных работ

Дисциплина не предусматривает лабораторные работы.

4.4 Содержание практических занятий

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость в часах	
		О	З
I курс			
Тема 2. Навигационное оборудование внутренних водных путей (ВВП)	Условные обозначения для карт внутренних водных путей. Естественные объекты - берега, гидрографическая сеть, почвенно-растительный покров. Искусственные объекты - строения, сооружения, дороги, мосты, портовые объекты. Глубины, изобаты, опасности, течения.	2	2

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость в часах	
		О	З
	Средства навигационного оборудования - береговые знаки ограждения судового хода, информационные и плавучие знаки, знаки системы МАМС		
<i>Тема 4. Навигационное обеспечение судов</i>	Определение высоты подмостового габарита. Подмостовой габарит и его размеры. Расчетный судоходный и проектный уровни воды и их зависимость от класса водного пути. Определение высоты подмостового габарита от расчетного судоходного, проектного и рабочего уровней. Обозначение подмостового габарита навигационными знаками	2	1
<i>Тема 5. Ориентирование при управлении судном по внутренним водным путям</i>	Расчет линейного навигационного створа. Понятие о линейной чувствительности навигационных створов. Допустимое и опасное боковое уклонение судов. Определение междустворного расстояния и высоты створных знаков. Наблюдения знаков навигационного оборудования в дневное время, визуальная оценка положения и направления судового хода по плавучим знакам навигационного оборудования. Визуальная оценка положения и направления судового хода по знакам берегового навигационного оборудования. Визуальная оценка положения судна относительно границ и направления судового хода.	4	1
ИТОГО		12	4

4.5 Курсовой проект или курсовая работа

Дисциплина не предусматривает курсовую работу.

4.6 Тренажерная подготовка

Дисциплина не предусматривает тренажерную подготовку.

4.7. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

Самостоятельная работа предусматривает ознакомление с теоретическим материалом для подготовки к практическим занятиям, а также подготовки к зачету.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется при сдаче выполненной работы, а также в ходе проведения индивидуальных и групповых занятий и консультаций.

4.8. Интерактивные формы обучения

В процессе освоения данной учебной дисциплины интерактивные формы используются при изучении следующих тем:

Раздел (тема) дисциплины	Количество часов		
	О	ОЗ	З
Тема 2. Навигационное оборудование внутренних водных путей (ВВП)	2		1
Тема 3. Навигационно- гидрологическая и судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части РФ	2		1
Тема 4. Навигационное обеспечение судов	2		1
Тема 5. Ориентирование при управлении судном по внутренним водным путям	2		1
Итого	8		4

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Описание показателя
Оценка «отлично» (зачтено)	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему

Показатели оценивания	Описание показателя
	саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.
Оценка «хорошо» (зачтено)	Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.
Оценка «удовлетворительно» (зачтено)	Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.
Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)	Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов проведения преддипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Качественный вопрос: Дать классификацию и устройство шлюзов.

Задача: выполнить расчет минимального радиуса кривизны судового хода

5.3 Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине

Примерный перечень вопросов к экзамену(зачету):

1. Составление карт, масштабирование, принципы съемки.
2. Перекаты, их виды и судоходная характеристика.
3. Габариты судового хода, проектный уровень.
4. Водохранилища, их типы, гидрологический режим.
5. Классификация и устройство судоходных каналов.
6. Классификация и устройство навигационных знаков.
7. Виды, назначение и конструкция береговых навигационных знаков.
8. Виды плавучей навигационной обстановки.
9. Принципы расстановки знаков судоходной обстановки.
10. Гидрографическая съемка глубин. Составление гидрографических карт.
11. График колебаний уровней водопоста.
12. Движение воды в реке по глубине, ширине и живому течению.
13. Формула Шези. Виды течений. Закон Бэра.
14. Наносы. Русло, продольный профиль и виды устья рек.
15. Русловой процесс. Закон Эри.
16. Габариты судового хода, проектный уровень.
17. Путевые работы. Технические средства, способы работ.
18. Водохранилища, их типы, гидрологический режим.
19. Классификация и устройство шлюзов.
20. Классификация и устройство судоходных каналов.
21. Классификация и устройство навигационных знаков.

5.4 Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных, лабораторных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Для допуска к экзамену(зачету) необходимо выполнить и защитить л и практические работы, предусмотренные учебным планом.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является экзамен для очной формы и зачет для заочной формы обучения, который проводятся в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретическую и практическую часть. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме. О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература

1. Моргунов В. К. Общая логия внутренних водных путей Российской Федерации: учебник / Моргунов Владимир Кириллович, Шамова Вера Владимировна, Перфильев Аркадий Анатольевич; Моргунов В. К., Шамова В. В., Перфильев А. А.; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск: СГУВТ, 2019. - 246 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 199 - 201 (20 назв.). - ISBN 978-5-8119-0817-2.
2. Земляновский Д. К. Логия внутренних водных путей: учебное пособие / под общей редакцией В. Д. Усова. - 3-е изд., доп. и перераб. - Астрахань: Государственное предприятие Астраханской области "Издательско-полиграфический комплекс "Волга", 2018. - 316 с.: цв. ил. - ISBN 978-5-98066-097-0 : 660.00 р. - Текст : непосредственный.

б) дополнительная учебная литература

3. Перфильев А. А. Общая логия внутренних водных путей Российской Федерации [Электронный ресурс]: методические указания / Перфильев Аркадий Анатольевич, Тушина Александра Сергеевна; Перфильев А. А., Тушина А. С.; М-во трансп. РФ; Фед. аген-во мор. и реч. трансп.; ФГБОУ ВО "СГУВТ". - Новосибирск: СГУВТ, 2019. - 90 с.: ил., табл. - Текст: электронный. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.
4. Наставление по организации штурманской службы на судах: нормативный документ. - М.: Моркнига, 2021. - 27 с. - (Официальная библиотека речника). - ISBN 978-5-303080-55-3: 150.00 р. - Текст: непосредственный.

5. Гладков Г.Л. Содержание внутренних водных путей. Навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства: учебное пособие / Г. Л. Гладков, В. А. Бекряшев, Е. Л. Бродский. - СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2018. - 227 с.: рис., табл. - ISBN 978-5-9509-0309-0 : 500.00 р. - Текст : непосредственный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронная библиотечная система «Юрайт»: <https://biblio-online.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Библиокомплектатор»: <http://www.bibliocomplectator.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Пакет программного обеспечения «MS Excel».
2. Пакет программного обеспечения «Mathcad».
3. Пакет программного обеспечения «Компас 3D»
4. Пакет программного обеспечения «MS PowerPoint»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
-------	--	---	---

	образования		
	Общая лодия внутренних водных путей РФ	Аудитория 509. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: ученическая парта - 12 шт., стол преподавательский - 1 шт., доска учебная - 1 шт., мультимедийный проектор.- 1 шт., экран проекционный.- 1 шт., ноутбук.- 1 шт., стул - 27 шт., стенды, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2
		Помещение для самостоятельной работы(читальный зал): операционная система Windows, пакет программ MicrosoftOffice, программы: VisualBasicforApplication, Mathcad, MatLab, КОМПАС-3D, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран - не менее 2 шт., шкаф - не менее 2 шт, стенды - не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2