

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 27.09.2023 11:35:07

Уникальный программный ключ:

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

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

УТВЕРЖДАЮ

Э.Е. Нюркина

Подписано в АСУ  
"Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

31 мая 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
Наименование дисциплины	<b>Б.1.О.Д32 Технология и организация перевозок</b>
Институт	Институт экономики, управления и права
Кафедра	Кафедра управления транспортом
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль	процессов и систем

### Распределение часов по семестрам (курсам)

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*											Заочная форма обучения, часы*							Общая трудоемкость, з.е.		
	№ семестра											№ курса									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6		7	Σ
лекции					34							34			8					8	
практические занятия					17							17			4					4	
лабораторные занятия					17							17			4					4	
контактная самостоятельная работа					2							2			2					2	
экзамен					27							27			9					9	
самостоятельная работа					47							47			117					117	
всего					144							144			144					144	4

\* - здесь и далее указываются академические часы

### Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения									
	№ семестра											№ курса									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7			
экзамен					эк									эк							
зачет с оценкой																					
зачет																					
курсовая работа (проект)					курс									курс							

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки: ФГОС 23.03.01 Технология транспортных процессов от 07.08.2020 № 911

Разработчик(и) программы Ю.Н. Уртминцев  
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 8 от 17 мая 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/ Ю.Н. Уртминцев /

(Ф.И.О.)

18 мая 2023 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
<b>Б.1.О.Д32</b>	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	4

### 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-5.Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3.1 основные эффективные и безопасные технические средства и технологии для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.У.1 принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.В.1 навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности

2	ПК-2.способностью к разработке и внедрению технологических процессов на транспорте, подготовке и использованию технической и технологической документации, организации транспортного процесса и рационального взаимодействия его участников, планированию транспортной деятельности, эффективному использованию технических средств и объектов инфраструктуры транспорта	ПК-2.3.1 содержание технической и технологической документации, основы организации транспортного процесса, технических средств и объектов инфраструктуры транспорта	ПК-2.У.1 разрабатывать и внедрять технологические процессы на транспорте, подготавливать и использовать техническую и технологическую документацию, организовывать транспортный процесс и рациональное взаимодействие его участников, планировать транспортную деятельность, эффективно использовать технические средства и объекты инфраструктуры транспорта	ПК-2.В.1 практическими навыками разработки и внедрения технологических процессов на транспорте, подготовки и использования технической и технологической документации, организации транспортного процесса и рационального взаимодействия его участников, планирования транспортной деятельности, эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры транспорта
---	--	---	---	--

### 3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Очная форма обучения						Общее кол-во часов	Заочная форма обучения						Общее кол-во часов
			№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		№ курса	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
1	Анализ технологических процессов работы флота. Особенности технологических процессов на различных сегментах рынка перевозок. Пути повышения конкурентоспособности транспортных услуг.	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	5					10	10	3	2	1	1		6	10
1.1	Особенности технологии и организации перевозок наливных грузов		5	2	1	1			4	3					4	4
1.2	Особенности технологии и организации перевозок генеральных грузов		5	2	1	1			4	3					4	4
1.3	Особенности технологии и организации пассажирских и туристических перевозок		5	2	1	1			4	3					4	4
2	Методы анализа и планирования работы транспорта как объекта управления. Факторы повышения качества транспортного процесса. Оптимизация транспортного процесса	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	5					10	10	3	2	1	1		6	10
2.1	Формирование и анализ плана перевозок грузов и пассажиров		5	2	1	1			4	3					4	4
2.2	Методы контроля наличных транспортных ресурсов и оценка производственной мощности транспортного предприятия. .		5	2	1	1			4	3					4	4
2.3	Принципы выбора рационального типа подвижного состава для освоения конкретных перевозок с учетом условий работы и требований безопасности движения		5	2	1	1			4	3					4	4
2.4	Разработка комплексного плана работы подвижного состава транспортного предприятия		5	2	1	1			4	3					4	4
2.5	Расчет и анализ эффективности использования материальных, финансовых и людских ресурсов на перевозках		5	2	1	1			4	3					4	4
2.6	Экономико-математические методы и модели для решения задач оптимального планирования работы подвижного состава транспорта		5	2	1	1			4	3					4	4

2.7	Основные эффективные и безопасные технические средства и технологии для решения задач профессиональной деятельности. Контрольная работа		5	2	1	1			4	3				4	4
3	Методы планирования, контроля и экономического стимулирования работы экипажей грузовых и пассажирских транспортных средств	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	5					10	10	3	2	1	1	6	10
3.1	Теоретические основы и практический опыт разработки и использования производственно-экономических планов для экипажей транспортных средств		5	2	1	1			4	3				4	4
3.2	Особенности разработки планов для экипажей грузовых и пассажирских транспортных средств		5	2	1	1			4	3				4	4
3.3	Способы экономического стимулирования экипажей транспортных средств		5	2	1	1			4	3				4	4
4	Методы расчета и пути повышения пропускной способности инфраструктурных объектов транспорта	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	5					17	17	3	2	1	1	13	17
4.1	Пропускная способность однопутных участков и пути ее повышения		5	2	1	1			4	3				4	4
4.2	Пропускная способность шлюза и шлюзованных систем и пути ее повышения		5	2	1	1			4	3				4	4
4.3	Техническая и технологическая документация.		5	2	1	1			4	3				4	4
4.4	Основы организации транспортного процесса, технических средств и объектов инфраструктуры транспорта. Контрольная работа.		5	2	1	1	2		6	3			2	22	24

#### 4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

##### 4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стул (2 ед.); Парты (41 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (768))	768
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

##### 4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Web-сервер Denwer (Свободно распространяемая)
2	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
3	Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно))

##### 4.3. 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: <a href="http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf">http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf</a>	2018	ЭР	0
2	Гусева, Э.Е.;Расчет плановых эксплуатационных и экономических показателей работы транспортного флота;метод.указания по выполн.контр.работы для студ.заочн.обучения спец.0608, 0611;Гусева, Э.Е.Шмелев, Н.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2005	ПР	84
3	;Нормы времени обслуживания судов и составов в портах парокходств Центральных и Северо-Западных бассейнов в навигацию 1980 года;;-Б.м.;; ;	1980	ПР	6
4	Уртминцев, Ю.Н.;Нормирование работы транспортных судов;метод.указания по выполн.лабор.работы для студ.спец.080507;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2005	ПР	73
5	Кузьмичев, И.К.;Организация перевозок грузов в судах;метод.указания по выполн.курс.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.080502;Кузьмичев, И.К.Нюркина, Э.Е.Шмелев, Н.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2008	ПР	275
6	Астахов, В.И.;Организация движения и планирование работы пассажирских судов;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы для студ.очн.обучения спец.080507, 080502, 190701;Астахов, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ПР	210
7	Астахов, В.И.;Показатели перевозок грузов;метод.указания по выполн.контр.работы для студ.очн.обучения спец.080507, 080502, 190701;Астахов, В.И.Гусев, Д.Е.Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ПР	373
8	Астахов, В.И.;Организация пропуска судов через шлюз;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы для студ.очн.обучения спец.080507, 080502, 190701, 270104;Астахов, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ПР	215

9	Зачесов, В.П.;Технология и организация перевозок на речном транспорте;учеб.пособие;Зачесов, В.П.Филоненко, В.Г.-Новосибирск,Сибир.соглашение; ;	2004	ПР	14
10	Зачесов, В.П.;Технология и организация перевозок на речном транспорте;учеб.пособие;Зачесов, В.П.Филоненко, В.Г.-Новосибирск,Феникс;Сибир.соглашение; ;	2005	ПР	8
11	Зачесов, В.П.;Технология и организация перевозок на речном транспорте;учеб.пособие;Зачесов, В.П.Филоненко, В.Г.-Ростов н/Д,Феникс;Сибир.соглашение; ;	2005	ПР	8
12	Захаров, В.Н.;Организация работы речного флота;учебник;Захаров, В.Н.Зачесов, В.П.Малышкин, А.Г.-М.,Транспорт; ;	1994	ПР	302
13	Казаков, А.П.;Технология и организация перегрузочных работ на речном транспорте;учебник для ин-тов водн.тр-та;Казаков, А.П.-М.,Транспорт; ;	1984	ПР	127
14	;Правила перевозок грузов;на 01.01.94:В 2 ч.;-Н.Новгород,Фора; ;	1994	ПР	16
15	;Правила перевозки грузов;;-М.,Приор; ;	1996	ПР	20
16	;Нормативы времени на перегрузочные работы, выполняемые в речных портах и на пристанях;;-М.,Транспорт; ;	1990	ПР	46
17	;Тарифное руководство № 5-Р;;-Н.Новгород,Б.и.; ;	1995	ПР	10
18	Уртминцев, Ю.Н.;Эксплуатационные и экономические показатели использования транспортного флота и их зависимость от условий работы;метод.указания по выполн.лабор.работы для студ.спец.080507;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2005	ПР	95
19	Уртминцев, Ю.Н.;Расчет характеристик грузовой линии;метод.указания к выполн.учебно-практ.работы для студ.080507;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2008	ПР	238
20	;Справочник диспетчера речного флота;;-М.,Минречфлота РСФСР; ;	1990	ПР	25
21	;Нормы времени следования транзитного флота пароходств центральных бассейнов;ввод.в действие с навигации 1991г.;-М.,Минречфлота РСФСР; ;	1990	ПР	40
22	;Единые комплексные нормы выработки и времени на перегрузочные работы, выполняемые в речных портах и на пристанях;;-М.,; ;	1988	ПР	61
23	Малышкин, А.Г.;Показатели оценки работы речного грузового флота;примеры и задачи;учеб.пособие;Малышкин, А.Г.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	184
24	Железнова, Н.В.;Разработка плана освоения перевозок грузов в судах;метод.указания по выполн.курс.проекта для студ.подготовки 23.03.01, 26.03.01;Железнова, Н.В.Кузьмичев, И.К.Нюркина, Э.Е.Уртминцев, Ю.Н.Шишкин, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2016	ПР	48
25	Железнова, Н.В.;Разработка плана освоения перевозок грузов в судах;метод.указания по выполн.курс.проекта для студ.подготовки 23.03.01, 26.03.01;Железнова, Н.В.Кузьмичев, И.К.Нюркина, Э.Е.Уртминцев, Ю.Н.Шишкин А.А.-Н.Новгород;; ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	ЭР	0
26	Астахов, В.И.;Организация пропуска судов через шлюз;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы для студ.очн.обучения спец.080507, 080502, 190701, 270104;Астахов, В.И.-Н.Новгород;; ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
27	Астахов, В.И.;Организация движения и планирование работы пассажирских судов;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы для студ.очн.обучения спец.080507, 080502, 190701;Астахов, В.И.-Н.Новгород;; ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
28	Астахов, В.И.;Показатели перевозок грузов;метод.указания по выполн.контр.работы для студ.очн.обучения спец.080507, 080502, 190701;Астахов, В.И.Гусев, Д.Е.Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород;; ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
29	Малышкин, А.Г.;Показатели оценки работы речного грузового флота;примеры и задачи;учеб.пособие;Малышкин, А.Г.-Н.Новгород;; ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	ЭР	0



30	Уртминцев, Ю.Н.;Нормирование работы транспортных судов;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы подготовки 23.03.01, 26.03.01, 38.03.02;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
31	Уртминцев, Ю.Н.;Эксплуатационные и экономические показатели использования транспортного флота и их зависимость от условий работы;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы подготовки 23.03.01, 26.03.01, 38.03.02;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
32	Уртминцев, Ю.Н.;Расчет характеристик грузовой линии;метод.указания по выполн.учебно-практ.работы подготовки 23.03.01, 26.03.01, 38.03.02;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
33	Уртминцев, Ю.Н.;Нормативы по эксплуатации флота;справочник для студ.подготовки 23.03.01, 26.03.01;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2019	ПР	50
34	Уртминцев, Ю.Н.;Нормативы по эксплуатации флота;справочник для студ.подготовки 23.03.01, 26.03.01;Уртминцев, Ю.Н.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	ЭР	0
35	Кудачкин, Н.И.;Технология и организация перевозок, управление транспортным процессом;учеб.пособие;Кудачкин, Н.И.Орлов, А.В.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/188401">https://e.lanbook.com/book/188401</a> (дата обращения: 24.04.2023) ;	2004	ЭР	0
36	Левкин, Г.Г.;Организация интермодальных перевозок;конспект лекций:учебное пособие;Левкин, Г.Г.-Санкт-Петербург,Лань; URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/169050/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/169050/#2</a> (дата обращения: 23.09.2021). - Режим доступа: для авторизированных пользователей ;	2021	ЭР	0
37	Малышкин, А.Г.;Социальные пассажирские перевозки на речном транспорте;курс лекций для студентов: [по направлению подготовки 23.04.01, 38.04.02];Малышкин, А.Г.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2020	ПР	5
38	Колик, А.В.;Грузовые перевозки.Комбинированные технологии;учебник для вузов;Колик, А.В.-Москва,Юрайт; URL: <a href="https://urait.ru/viewer/gruzovye-perevozki-kombinirovannye-tehnologii-518843#page/1">https://urait.ru/viewer/gruzovye-perevozki-kombinirovannye-tehnologii-518843#page/1</a> (дата обращения: 27.01.2023) ;	2023	ЭР	0
39	Бунеев, В.М.;Управление работой флота;учебник;Бунеев, В.М.Зачесов, А.В.Синицын, Г.Я.-Новосибирск,Лань; URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/194804">https://reader.lanbook.com/book/194804</a> (дата обращения: 09.02.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2020	ЭР	0
40	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высши.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. - Режим доступа: <a href="http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl15520.pdf">http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl15520.pdf</a>	2018	ЭР	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/>.

#### 4.4. Современные профессиональные базы данных

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

#### 4.5. Информационные справочные системы

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

### 5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением 1 программе.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	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	ОПК-5.	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	1 2	текущий контроль	Расчетно-графическая работа	Расчетно-графическая работы выполняется студентом самостоятельно в соответствии с методикой выполнения. Работа оформляется в соответствии с установленными требованиями и сдается преподавателю на проверку	Работа выполнена не полностью, допущены грубые ошибки	Работа выполнена полностью, но допущены ошибки в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью, но допущены неточности в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью без ошибок в расчетах и чертежах (графиках)

2	ПК-2.	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	1 2 3	текущий контроль	Расчетно-графическая работа	Расчетно-графическая работа выполняется студентом самостоятельно в соответствии с методикой её выполнения. Работа оформляется в соответствии с установленными требованиями и сдается преподавателю на проверку	Работа выполнена не полностью, допущены грубые ошибки	Работа выполнена полностью, но допущены ошибки в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью, но допущены неточности в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью без ошибок в расчетах и чертежах (графиках)
3	ОПК-5. ПК-2.	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	1 2 3 4	текущий контроль	Расчетно-графическая работа	Расчетно-графическая работа выполняется студентом самостоятельно в соответствии с методикой её выполнения. Работа оформляется в соответствии с установленными требованиями и сдается преподавателю на проверку	Работа выполнена не полностью, допущены грубые ошибки	Работа выполнена полностью, но допущены ошибки в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью, но допущены неточности в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью без ошибок в расчетах и чертежах (графиках)

4	ОПК-5. ПК-2.	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	1 2 3	промежуточная аттестация	Курсовой проект	К/р выполняется в соответствии с методическими указаниями	Проект не выполнен или не соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, но составлена не последовательно, с ошибками, доклад обучающегося не последователен, без выделения ключевых моментов; не получены ответы на вопросы	Проект выполнен частично, соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, записка составлена не последовательно, с ошибками; графическая часть выполнена с отклонениями от требований ЕСКД; доклад обучающегося не последователен; на ряд вопросов даны неправильные ответы	Проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, но имеются некоторые замечания; графическая часть выполнена с незначительными отступлениями от стандартов; при защите доклад обучающегося краток, но допущены неточности в определениях и терминологии; ответы на все поставленные вопросы верны, обоснованы, но на некоторые из них даны ответы после наводящих вопросов	Проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка последовательно содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы; графическая часть выполнена в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД; защита проведена технически грамотно, охватывает все разделы работы; поставленные вопросы верные, обоснованные и четкие
---	-----------------	---	-------------	-----------------------------	-----------------	---	--	--	--	---

5	ОПК-5. ПК-2.	ОПК-5.3.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	1 2 3	промежуточная аттестация	Экзамен	10 билетов. Билет содержит два вопроса. Время подготовки 30 минут	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированно стью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью ю, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию
---	-----------------	---	-------------	-----------------------------	---------	---	--	--	--	--