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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Гидрографическое обеспечение судоходства и безопасность эксплуатации внутренних водных путей
Наименование дисциплины	**Б.1.Э.Д05 Маркшейдерское дело**
	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Направление подготовки	26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
Профиль	Гидрографическое обеспечение судоходства и безопасность эксплуатации внутренних водных путей

Распределение часов по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения, часы***								**Общая трудо-емкость, 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**			9					**9**	
практические занятия																					
лабораторные занятия					17							**17**			4					**4**	
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа					57							**57**			95					**95**	
всего					108							**108**			108					**108**	**3**

* - 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																				
зачет с оценкой					зач										зач					
зачет																				
курсовая работа (проект)																				

г. Пермь
2026

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины		Наименование блока		Трудоемкость дисциплины, з.е.
1	ПК-6.Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством	ПК-6.З.1 знать основные принципы технологических процессов, методы планирования, организации и управления путевым хозяйством	ПК-6.У.1 Уметь разрабатывать и внедрять технологические процессы, методы планирования, организации и управления путевым хозяйством	ПК-6.В.1 Владеть основными навыками разработки и внедрения технологических процессов, методами планирования, организации и управления путевым хозяйством
2	ПК-7.Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ	ПК-7.З.1 Знать основные методы организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ	ПК-7.У.1 Уметь организовывать и проводить инженерно-геодезические, инженерно-гидрологические и инженерно-геологические изыскания для путевых работ	ПК-7.В.1 Владеть основными навыками организации и проведения инженерно-геодезические, инженерно-гидрологические и инженерно-геологические изыскания для путевых работ

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

3,2	Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ способом вертикальных разрезов.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1		1,5		2	4,5	3	0,5		0,5		3,5	4,5
4	Маркшейдерское обеспечение геологоразведочных и горных работ при планировании и проведении путевых работ, а также при осуществлении навигационно-гидрографического обеспечения судоходства. Опорные и съёмочные сети. Составление топографической основы для отчётных геологических карт и планов. Использование результатов полевых и камеральных работ для обеспечения исходными материалами процесса планирования и проведения путевых работ, а также осуществления работ по навигационно-гидрографичесокму обеспечению судоходства. (Лабораторная работа)	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5							3						
4,1	Уравнивание плановых съемочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: обработка результатов инженерно-геодезических работ; уравнивание углов в треугольниках микротриангуляции.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2		2		1	5	3	0,5		0,5		4	5
4,2	Уравнивание плановых съемочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: уравнивание длин сторон в треугольниках микротриангуляции	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5			2		2	4	3			0,5		3,5	4

4,3		ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5			2		2	4	3			0,5		3,5	4
4,4		ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2		2		1	5	3	0,5		0,5		4	5
4,5	Составление топографической основы геологоразведочных и горных работ. Специальные виды маркшейдерских работ на территории карьера НСМ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2		2		2	6	3					6	6
5	Подготовка территории карьера НСМ к отработке. Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений. Перенесение проекта геологоразведочных выработок в натуру. Проектирование границ и площадки карьера. Составление рабочего планшета (ведение плана горных работ).Производство вскрышных работ. Водные подходы и рейды	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5							3						
5,1	Вынос в натуру геологоразведочных выработок и их привязка к пунктам государственной геодезической сети	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5					2	2	3					2	2
5,2	Принципы определения размеров навигационных блоков отработки в заданных границах карьера НСМ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3					3	3
5,3	Производство вскрышных работ. Определение количества вскрышных пород.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3					3	3

5,4	Обоснование месторасположения рейдов отрабатываемого карьера НСМ. Определение их размеров и глубины	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2				2	4	3	0,5				3,5	4
5,5	Обоснование необходимости разработки водных подходов к карьеру НСМ. Определение их габаритов	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3	0,5				2,5	3
6	Перенесение проекта в натуру. Вынос в натуру геометрических элементов карьера и блоков отработки, участков вскрышных работ. Разбивка створов и ориентиров для добывающей техники на местности.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5							3						
6,1	Вынос в натуру проекта добычи НСМ: подготовка исходных данных для выноса в натуру проекта работ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5					2	2	3					2	2
6,2	Вынос в натуру проекта добычи НСМ: определение разбивочных элементов выноса в натуру проекта работ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3					3	3
6,3	Вынос в натуру проекта добычи НСМ: разбивка створов и ориентиров для добывающей техники на местности	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3	0,5				2,5	3
6,4	Вынос в натуру проекта добычи НСМ: навигационное оборудование при организации добычных работ в границах карьера, на рейдах и водных подходах	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2				2	4	3	0,5				3,5	4
6,5	Вынос в натуру проекта добычи НСМ: составление рабочего планшета	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5					2	2	3					2	2
7	Маркшейдерский контроль за отработкой месторождений НСМ. Исполнительная и пополнительная съёмки. Оперативный контроль за полнотой и качеством отработки месторождения. Маркшейдерский контроль. Определение границ площадей с остаточными запасами.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2					2	3	1				1	2

8	Рациональное использование недр.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5							3						
8,1	Общие положения законодательства РФ о недрах. Горный и земельный отвод. Классификация запасов НСМ. Потери и разубоживание полезного ископаемого. Показатели извлечения из недр. Способы определения потерь и разубоживания.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2				4	6	3	0,5				5,5	6
8,2	Геолого-маркшейдерский учёт состояния и движения запасов. Организация учета объемов вскрыши и добычи НСМ. Способы определения объемов выемки горной массы.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2				4	6	3	0,5				5,5	6
9	Особенности проектирования обводненных месторождений НСМ на судоходных реках. Требования к проектированию карьеров НСМ. Категории карьеров НСМ. Планирова-ние объемов добычи НСМ. Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5							3						
9,1	Особенности проектирования обводненных месторождений НСМ на судоходных реках. Требования к проектированию карьеров НСМ. Категории карьеров НСМ.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3	0,5				2,5	3
9,2	Планирование и обоснование навигационных объемов добычи НСМ.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3					3	3
9,3	Проектирование карьера НСМ. Обоснование местоположения навигационного блока отработки в границах заданного карьера НСМ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1				2	3	3	0,5				2,5	3
9,4	Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия: подготовка исходных данных для расчета возможной посадки уровня воды в результате добычных работ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5					2	2	3					2	2

9,5	Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия: расчет возможной посадки уровня воды в результате добычных работ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5					2	2	3					2	2
9,6	Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия: анализ полученных результатов расчета посадки уровня воды; оценка характера влияния добычных работ на судоходные условия	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1					1	3					1	1
10	Охрана окружающей среды. Требования природоохранных органов к карьеру НСМ. Влияние горных работ на режим и экологию водо-ёмов при проектировании карьеров НСМ. Организация наблюдений за деформацией береговой полосы в районе отработки месторождения ПГМ. (Лабораторная работа)	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5							3						
10,1	Охрана окружающей среды. Требования природоохранных органов к условиям проведения добычных работ в карьере НСМ. Влияние горных работ на экологию водоема. Определение мутности воды в водоеме при добыче НСМ в водохранилище	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	2		2		3	7	3	0,5		0,5		6	7
10,2	Определение мутности воды в водоеме при добыче НСМ в русле реки и прилегающей пойме	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	1,5		2		2	5,5	3	0,5		0,5		4,5	5,5
10,3	Организация наблюдений за деформацией береговой полосы в районе отработки месторождения НСМ	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	5	0,5				1	1,5	3					1,5	1,5

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

№ 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))
3	

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Коли-чество экземп-ляров
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	2018	ЭР	0
2	Трубецкой, К.Н.;Проектирование карьеров;учебник;Коваленко, В.С.Краснянский, Г.Л.Трубецкой, К.Н.Хронин, В.В.-М.,Высш.школа; ;	2009	ПР	3
3	Попов, В.Н.;Комментарии к инструкции по производству маркшейдерских работ;учеб.пособие;Бойко, С.В.Попов, В.Н.Сученко,	2011	ПР	3
4	Авдонин, В.В.;Геология полезных ископаемых;учебник;Авдонин, В.В.Старостин, В.И.-М.,Академия; ;	2010	ПР	2
5	Шестова, М.В.;Влияние добычи нерудных строительных материалов на экологию водоемов.Природоохранные мероприятия;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.очн.обучения спец.270104;Железнова, Н.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ПР	143
6	Милютин, А.Г.;Методика и техника разведки месторождений полезных ископаемых;учеб.пособие;Калинин, И.С.Карпиков, А.П.Милютин, А.Г.-М.,Высш.школа; ;	2010	ПР	30
7	Попов, В.Н.;Геодезия и маркшейдерия;учебник;Боровский, Д.И.Бруевич, П.Н.Букринский, П.Н.Евдокимов, А.В.Киселевский, Е.В.несмеянов, Б.В.Никитин, В.В.Новичихин, Ю.Н.Орлов, Г.В.Попов, В.Н.Сученко, В.Н.-М.,Горная книга; ;	2010	ПР	24
8	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов.Маркшейдерское дело;метод.указания по выполн.лабор.и контр.работ для студ.очн.и заочн.обучения гидротехн.спец.;Молчанова, М.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2013	ПР	119
9	Шестова, М.В.;Влияние добычи нерудных строительных материалов на экологию водоемов.Природноохранные мероприятия;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.очн.обучения спец.270104;Железнова, Н.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
10	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов.Маркшейдерское дело;метод.указания по выполн.лабор.и контр.работ для студ.очн.и заочн.обучения гидротехн.спец.;Молчанова, М.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	ЭР	0
11	Шестова, М.В.;Маркшейдерское дело;конспект лекций для студ.очн.обучения спец.290402;Железнова, Н.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2007	ЭР	0
12	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов;конспект лекций для студ.очн.обучения спец.290402;Железнова, Н.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2007	ЭР	0

13	Боровков, Ю.А.;Основы горного дела;учебник;Боровков, Ю.А.Дробаденко, В.П.Ребриков, Д.Н.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/198620#1 (дата обращения: 25.05.2022) ;	2022	ЭР	0
14	Лукьянов, В.Г.;Технология проведения горно-разведочных выработок;учебник для вузов;Лукьянов, В.Г.Панкратов, А.В.Шмурыгин, В.А.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/tehnologiya-provedeniya-gorno-razvedochnyh-vyrabotok-490138#page/1 (дата обращения: 14.09.2022) ;	2022	ЭР	0
15	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов на обводненных месторождениях;конспект лекций для студ.подготовки 26.03.01, 08.04.01;Молчанова, М.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
16	Шестова, М.В.;Маркшейдерское дело;конспект лекций для студ.подготовки 26.03.01, 08.04.01;Молчанова, М.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
17	Шестова, М.В.;Маркшейдерское дело;конспект лекций для студ.подготовки 26.03.01, 08.04.01;Молчанова, М.В.Шестова, М.В.-	2018	ПР	50
18	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов на обводненных месторождениях;конспект лекций для студ.подготовки 26.03.01, 08.04.01;Молчанова, М.В.Шестова, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
19	Брюховецкий, О.С.;Основы горного дела;учебное пособие для вузов;Брюховецкий, О.С.Иляхин, С.В.Карпиков, А.П.Яшин, В.П.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/179609#1 (дата обращения: 13.05.2022). - Режим доступа: для авторизированных пользователей ;	2021	ЭР	0
20	Смолич, С.В.;Маркшейдерское дело.Выполнение лабораторных и курсовых работ;учебное пособие;Просекин, Б.А.Смолич, С.В.Юдина, И.Н.-Чита,ЗабГУ; URL: https://reader.lanbook.com/book/271550#1 (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2021	ЭР	0
21	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов и маркшейдерское дело;методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов: [по направлениям подготовки 26.03.01, 26.03.03];Шестова, М.В.-Н.Новгород,;	2023	ЭР	0
22	Шестова, М.В.;Разведка нерудных строительных материалов и маркшейдерское дело;методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов: [по направлениям подготовки 26.03.01, 26.03.03];Шестова, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2023	ПР	50
23	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	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: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113698350531
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

4.5. 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)

5. Оценочные и методические материалы

3	ПК-6. ПК-7.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	10	текущий контроль	Лабораторная работа	Длительность работы 4 часа. Выполняется индивидуально по вариантам, выдаваемым преподавателем. Количество вариантов -33	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;	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;
4	ПК-6. ПК-7.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9	текущий контроль	Тест	Вопросы к тесту. Длительность выполнения теста 30 мин.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
5	ПК-6. ПК-7.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	1 вопрос из списка вопросов для самоподготовки. Длительность подготовки - от 30 мин.	Обучающийся показывает незнания основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с литературой, рекомендованной программой	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий при дополнительных вопросах преподавателя	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; усвоил рекомендованную литературу; может объяснить взаимосвязь основных понятий