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.В.Д12 Искусственные водные пути**
	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	17						**51**			13					**13**	
практические занятия																					
лабораторные занятия					17	34						**51**			13					**13**	
контактная самостоятельная работа																					
экзамен						27						**27**			9					**9**	
самостоятельная работа					57	30						**87**			181					**181**	
всего					108	108						**216**			216					**216**	**6**

* - 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					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 Водный баланс водохранилищ для прогнозирование последствий при изменении водного баланса.	ПК-6.У.1 Прогнозировать последствия изменения водного режима после создания водохранилищ.	ПК-6.В.1 Вариантами решения проблем судоходства на водохранилищах при транспортном освоении с точки зрения нахождения компромиссных решений для различных отраслей хозяйства.
2		ПК-6.З.2 Условия судоходства в верхних бьефах гидроузлов для разработки нормативной документации по организации судоходства.	ПК-6.У.2 Нахождить компромиссные решения для различных сфер народного хозяйства при выборе оптимального варианта регулирования стока	ПК-6.В.2 Способностью прогнозировать последствия изменения русловых процессов в нижних бьефах после создания водохранилищ
3		ПК-6.З.3 Габариты судового хода на водохранилище для разработки проекта документации для новых судовых ходов на водохранилище.	ПК-6.У.3 Читать навигационные карты водохранилищ и на основании нормативной документации вносить изменения в карты для новых объектов судоходства	ПК-6.В.3 Информацией по особенностям нижних бьефовгидроузлов с целью разработки нормативной документации для движения судов в условиях суточного и недельного регулирования речного стока.

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

1.3.1	Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Уровни на водохранилище. Предельная сработка водохранилища	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3			1		3	4
1.3.2	Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Габариты судового хода на водохранилище	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3			1		3	4
1.3.3	Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Высоты волн	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3			1		3	4
1.3.4	Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Особенности карт водохранилищ	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		1	3	3					3	3
1.3.5		ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			1		1	2	3					2	2
1.4		ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				2	4	3	1				3	4
1.4.1	Определение значения дальностей разгона волны на участкеводохранилища	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3					4	4
1.4.2	Определение высоты волны на каждом километре судового хода участка водохранилища	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3			2		2	4
1.4.3	Построение графиков зависимости высоты волн	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3			2		2	4
1.4.4	Определение наиболее опасное направление ветра	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5			2		2	4	3					4	4
1.5	Сгонно-нагонные явления	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				2	4	3	1				3	4
1.6	Водный режим рек с зарегулированным стоком.	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				2	4	3	1				3	4
1.7	Прогноз последствий изменения водного режима после создания водохранилищ	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				2	4	3					4	4

1.8	Ледовый режим водохранилищ	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				2	4	3					4	4
1.9	Русловой режим водохранилищ	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				2	4	3	1				3	4
1.10	Общие сведения о регулировании стока	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.В.3	5	2				2	4	3	1				3	4
1.11	Виды регулирования стока	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.В.3	5	2				2	4	3					4	4
1.12	Основы расчета регулирования стока рек	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.В.3	5	2				2	4	3					4	4
1.13	Управление работой водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.В.3	5	2				2	4	3					4	4
1.14	Нахождение компромиссного решения для различных сфер народного хозяйства при выборе оптимального варианта регулирования стока	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.В.3	5	2				2	4	3					4	4
1.15	Каскадное регулирование стока	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.В.3	5	2				6	8	3					8	8
1.16	Водный баланс водохранилищ.	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				4	6	3					6	6
1.17	Прогнозирование последствий при изменении водного баланса водохранилища.	ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	5	2				1	3	3					3	3
2	Условия судоходства в верхних бьефах гидроузлов. Разработка нормативной документации для организации судоходства в															
2.1	Транспортное освоение водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6	2				5	7	3	1				6	7

2.1.1	Рассчет отметки уровня воды при создании водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					3	3
2.1.2	Гидрологические характеристики будущего водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					3	3
2.1.3	Построение продольного профиля предполагаемого водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					4	4
2.1.4	План зоны затопления от водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					4	4
2.1.5	Определение основных характерных сечений участка водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					4	4
2.1.6	Параметры сечений будущего водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					4	4
2.1.7	Расчет площади зоны затопления	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					4	4
2.1.8	Расчет объема воды в водохранилище	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					3	3
2.1.9	Построение диспетчерского графика колебания уровней воды в будущем водохранилище	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					4	4
2.1.10	Назначение нового судового хода при создании водохранилища	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					3	3
2.2	Габариты судового хода на водохранилище. Разработка проекта документации для новых судовых ходов на водохранилище.	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6	2				5	7	3	1				6	7

2.2.1	Определение проектной глубины судового хода на водохранилище	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3			2		1	3
2.2.2	Определение ширины ходовой полосы, занимаемая судном (составом) при действии ветра	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					2	2
2.2.3	Определение потребного угла перекладки насадок	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					2	2
2.2.4	Определение проектной ширины судового хода на водохранилище	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3			2		1	3
2.3	Убежища на водохранилищах	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6	1				2	3	3					3	3
2.4	Навигационная карта водохранилища	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6	2				5	7	3					7	7
2.4.1	Определение преобладающего направления ветра на участке водохранилища	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3					2	2
2.4.2	Определение высоты волны при различных дальностях разгона по формуле Лабзовского	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3			1		1	2
2.4.3	План линий равных высот волн	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	6			2			2	3			1		1	2
2.5	Виды путевой информации	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3 ПК-6.В.3	6	1				1	2	3	1				1	2
2.6	Варианты решения проблем судоходства на водохранилищах.	ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3 ПК-6.В.3	6	1					1	3					1	1
3	Нижние бьефы гидроузлов. Разработка нормативной документации для движения судов в условиях суточного и недельного регулирования речного стока.															
3.1	Русловой режим нижних бьефов гидроузлов	ПК-6.З.2 ПК-6.В.2 ПК-6.З.3 ПК-6.В.3	6	2				2	4	3	1				3	4

3.2	Гидрологический режим нижних бьефов	ПК-6.3.2 ПК-6.В.2 ПК-6.3.3 ПК-6.В.3	6	2				2	4	3	1				3	4
3.3	Влияние регулирования стока на русловой процесс и судоходные глубины. Прогноз последствий изменения русловых процессов в нижних бьефах после создания водохранилищ	ПК-6.3.2 ПК-6.В.2 ПК-6.3.3 ПК-6.В.3	6	2				2	4	3					4	4
3.4	Организация судоходства в нижних бьефах в условиях суточного и недельного регулирования стока. Разработка документации для движения судов при возникновении волны попуска	ПК-6.3.2 ПК-6.В.2 ПК-6.3.3 ПК-6.В.3	6	2				6	8	3	1				7	8

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	
5	CorelDRAW Graphics Suite X3 Education License MULTI (1-60) (Сертификат №3057392-35)

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	Михайлов, А.В.;Гидросооружения водных путей, портов и континентального шельфа;учебник;Михайлов, А.В.-М.,Изд-во АСВ; ;	2004	ПР	49
3	Сазонов, А.А.;Речные комплексные гидроузлы;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.270104, 180402, 180000, 270800;Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	152
4	Сазонов, А.А.;Речные комплексные гидроузлы;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.270104, 180402, 180000, 270800;Сазонов, А.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
5	Сазонов, А.А.;Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения;учебник для студ.(курсантов) вузов спец.26.05.05, 26.03.01;Матюгин, М.А.Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	11
6	Сазонов, А.А.;Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения;учебник:В 2 ч.;Матюгин, М.А.Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	30
7	Сазонов, А.А.;Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения;учебник:В 2 ч.;Матюгин, М.А.Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	30
8	Воронина, Ю.Е.;Искусственные водные пути;конспект лекций для студ.подготовки 08.03.01, 26.03.01;Воронина, Ю.Е.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
9	Воронина, Ю.Е.;Искусственные водные пути;конспект лекций для студ.подготовки 08.03.01, 26.03.01;Воронина, Ю.Е.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	ПР	50
10	Гладков, Г.Л.;Водные пути;учебник;Гладков, Г.Л.Жук, А.Ю.Журавлев, М.В.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/302396#1 (дата обращения: 20.04.2023). -	2023	ЭР	0
11	Гладков, Г.Л.;Водные пути и порты;учебник;Гладков, Г.Л.Журавлев, М.В.Москаль, А.В.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/208454#1 (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2022	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-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	2	текущий контроль	Лабораторная работа	«зачтено» - теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умение владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты. «незачтено» - теоретическое содержание не раскрыто, не показаны практические навыки и умение владеть материалом раздела.	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-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	2	текущий контроль	Лабораторная работа	«зачтено» - теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умение владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты. «незачтено» - теоретическое содержание не раскрыто, не показаны практические навыки и умение владеть материалом раздела.	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;
5	ПК-6.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3	2	текущий контроль	Лабораторная работа	«зачтено» - теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умение владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты. «незачтено» - теоретическое содержание не раскрыто, не показаны практические навыки и умение владеть материалом раздела.	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;

6	ПК-6.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3 ПК-6.В.3	1	текущий контроль	Контрольная работа	«отлично» - отличное выполнение задания: наличие правильных решений задач со знанием формул, умение подробного объяснения решения задач, навыки грамотного формулирования выводов, качественное оформление.«хорошо» - наличие правильных ответов при недостаточно полном знании показателей и умений объяснения и	Работа не выполнена или сделана не по заданному варианту	Даны ответы на задания контрольной работы без обоснования шагов решения	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны	Работа выполнена полностью, обоснован ход решения
7		ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3 ПК-6.В.3	2 3	текущий контроль	Пермский филиал	«отлично» - 80% - 100% правильных ответов.«хорошо» 60% – 79 % правильных ответов.«удовлетворительно» - 30% до 59% правильных ответов.«неудовлетворительно» - 0%	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
8		ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3 ПК-6.В.3	1	промежуточная аттестация	Отделение высшего образования	«зачтено» - усвоение материала, умение применять полученные знания, умения, выполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, точность и обоснованность выводов, точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы. «незачтено» - незнание значительной части программного материала,	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
9	ПК-6.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-6.З.2 ПК-6.У.2 ПК-6.В.2 ПК-6.З.3 ПК-6.У.3 ПК-6.В.3	1 2 3	промежуточная аттестация	Экзамен	«отлично» - знание полного и аргументированного ответа на вопросы;умение обосновать свои суждения, понимание материала,навыки применения знаний на практике, умение привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала полное последовательное и правильное.«хорошо» - знание полного и аргументированно	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 структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, 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