

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2025 11:37:01

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства
и водопользования**

ОПОП по направлению

20.03.02 Природообустройство и водопользование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Управление водными ресурсами в чрезвычайных ситуациях

**Направленность (профиль) - Управление водными ресурсами и водопользование с до-
полнительной квалификацией "Экономист предприятия"**

Внутренние эк Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов

Разработчик, канд.геогр.наук, доцент

Н.Л. Ряполова

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке бакалавра	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины	4
1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины	6
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	8
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины по разделам	8
3. Общие организационные требования к учебной работе студента, условия допуска к экзамену	9
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе студента	9
4. Лекционные занятия	9
5. Практические занятия по курсу и подготовка студента к ним	10
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	11
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	11
7.1. Выполнение и сдача расчетно-графических работ	11
7.2 Средства, применяемые бакалавром при самостоятельном изучении тем	13
8. Входной, текущий (внутрисеместровый), рубежный контроли хода и результатов учебной работы студента	13
9. Промежуточная (семестровая) аттестация студентов	15
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	15

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – Приобретение студентами знаний и первичных практических приемов ПО эксплуатации водохозяйственных систем; регулирование стока в соответствии с требованиями водопользования и в целях борьбы с наводнениями и подтоплением; анализа и оценки влияния антропогенных факторов на водные ресурсы и экологическую безопасность.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Владеть:
 - общей методикой расчета гидрологических характеристик
 - анализа инженерно-гидрологических материалов для оценки защищенности территории от негативного воздействия вод.
 - расчета эксплуатационных характеристик систем водопользования при защите от затопления и подтопления
2. Знать:
 - закономерности распределения речного стока во времени и пространстве, основные виды регулирования стока
 - основные понятия чрезвычайных ситуаций, связанных с водными ресурсами.
 - состав и методы принятия решения при управлении речным стоком
3. Уметь:
 - планировать мероприятия по рациональному использованию и регулированию водных ресурсов
 - применять технические и экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.
 - анализировать природные условия при решении вопросов эксплуатации систем водопользования в чрезвычайных ситуациях

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)			Этапы формирования компетенции, в рамках ОПОП*
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)	
1			2	3	4	5
ПК-1	способен к организации работ по эксплуатации систем природообустройства	ИД-2 _{ПК-1} реализует мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах	закономерности распределения речного стока во времени и пространстве, основные виды регулирования стока	Планировать мероприятия по рациональному использованию и регулированию водных ресурсов	общей методикой расчета гидрологических характеристик	ПФ
ПК-3	Способен осуществлять подготовку проектной документации объектов водопользования	ИД-2 _{ПК-3} разрабатывает проектные решения обеспечивающие показатели, установленные техническими заданиями сооруже-	основные понятия чрезвычайных ситуаций, связанных с водными ресурсами.	применять технические и экологические методы исследований при решении типовых профессиональ-	анализа инженерно-гидрологических материалов для оценки защищенности терри-	ПФ

		ний для систем водоснабжения, обводнения и водоотведения		ных задач.	тории от негативного воздействия вод	
ПК-4	Способен к руководству структурным подразделением, осуществляющим эксплуатацию систем и сооружений водопользования	ИД-2 _{ПК-4} принимает профессиональные решения при эксплуатации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	состав и методы принятия решения при управлении речным стоком	анализировать природные условия при решении вопросов эксплуатации систем водопользования в чрезвычайных ситуациях	расчета эксплуатационных характеристик систем водопользования при защите от затопления и подтопления	ПФ
* НФ - формирование компетенции начинается в рамках данной дисциплины ПФ - формирование компетенции продолжается в рамках данной дисциплины ЗФ - формирование компетенции завершается в рамках данной дисциплины						

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Шкала оценивания				
				Не зачтено	Зачтено			
	Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	1.Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2.Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3.Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.						
ПК-1	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знать закономерности распределения речного стока во времени и пространстве, основные виды регулирования стока	Не знает закономерности распределения речного стока во времени и пространстве, основные виды регулирования стока	Ориентируется в закономерности распределения речного стока во времени и пространстве, основные виды регулирования стока. Знает основные термины и понятия в области использования и управления речным стоком.	Выполнение РГР Контрольная работа		
		Наличие умений	Уметь планировать мероприятия по рациональному использованию и регулированию водных ресурсов	Не умеет планировать мероприятия по рациональному использованию и регулированию водных ресурсов	Знаком с методикой планирования мероприятий по рациональному использованию и регулированию водных ресурсов. Умеет применять и анализировать методику расчетов сезонного и многолетнего регулирования стока и расчета стока в чрезвычайных ситуациях			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть общей методикой расчета гидрологических характеристик	Не владеет общей методикой расчета гидрологических характеристик	Знаком с общей методикой расчета гидрологических характеристик. Владеет навыками выбора схем сооружений по инженерной защите территории от негативного воздействия вод. Владеет навыками оптимального выбора схем сооружений по инженерной защите территории от затопления и подтопления.			
ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знать основные понятия чрезвычайных ситуаций, связанных с водными ресурсами.	Не знает основные понятия чрезвычайных ситуаций, связанных с водными ресурсами.	Ориентируется в основных понятиях в области чрезвычайных ситуаций, связанных с водными ресурсами. Знает основные законы распределения речного стока по поверхности Земли.	Выполнение РГР Контрольная работа		

		Наличие умений	Уметь применять технические и экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.	Не умеет применять технические и экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.	Знаком с техническими и экологическими методами исследований при решении типовых профессиональных задач. Умеет применять, обосновывать и анализировать технические и экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками анализа инженерно-гидрологических материалов для оценки защищенности территории от негативного воздействия вод	Не владеет навыками анализа инженерно-гидрологических материалов для оценки защищенности территории от негативного воздействия вод	Имеет представление о методах анализа инженерно-гидрологических материалов для оценки защищенности территории от негативного воздействия вод	
ПК-4	ИД-2 _{ПК-4}	Полнота знаний	Знать состав и методы принятия решения при управлении речным стоком	Не знает состав и методы принятия решения при управлении речным стоком	Знает состав и методы принятия решения при управлении речным стоком. Знает состав и свойства подземных и поверхностных вод, основы инженерной гидрологии и гидрогеологии.	Выполнение РГР Контрольная работа
		Наличие умений	Уметь анализировать природные условия при решении вопросов эксплуатации систем водопользования в чрезвычайных ситуациях	Не умеет анализировать природные условия при решении вопросов эксплуатации систем водопользования в чрезвычайных ситуациях	Знаком с методами анализа природных условий при решении вопросов эксплуатации систем водопользования в чрезвычайных ситуациях. Умеет применять, обосновывать и методы выбора схем утилизации отводимых вод, простейшие гидрогеологические расчеты сооружений.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками расчета эксплуатационных характеристик систем водопользования при защите от затопления и подтопления	Не владеет навыками расчета эксплуатационных характеристик систем водопользования при защите от затопления и подтопления	Имеет представление о методах расчета эксплуатационных характеристик систем водопользования при защите от затопления и подтопления. Владеет навыками анализа гидрогеологических материалов для оценки защищенности геологической среды, способен пояснять полученные результаты.	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

3

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	№ 7 сем.	№ сем.	№ 5 курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего	58		14	
- лекции	18		6	
- практические занятия (включая семинары)	30		8	
- лабораторные работы	10		-	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся	50		90	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- расчетно-графическая работа	20		38	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10		22	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10		20	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10		10	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+		4	

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоёмкость раздела и её распре- деление по видам учебной работы, час.							Форма рубежного кон- троля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксирован- ные виды		
					практические (всех форм)	цели (в соот- ветствии с учебными				
1		2	3	4	5	6	7	8	10	11
Очная форма обучения										
1	Управление водными ресурсами. Понятия о чрезвычайных ситуациях.	14	8	2	4	2	6	2	Контрольная работа	ПК-1.2, ПК-3.2, ПК-4.2
2	Классификация чрезвычайных ситуаций, их связь с формированием водных ресурсов на территории	13	7	2	4	1	6	2	Контрольная работа	
3	Стихийные бедствия. Причины возникновения. Последствия	13	7	2	4	1	6	2	Контрольная работа	
4	Виды стихийных бедствий	13	7	2	4	1	6	2	Контрольная работа	
5	Экологические катастрофы, вызванные антропогенной деятельностью	13	7	2	4	1	6	4	Контрольная работа	
6	Наводнения, виды, последствия	20	10	4	4	2	10	4	Контрольная работа	
7	Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территории от затопления и подтопления	22	12	4	6	2	10	4	Контрольная работа	
Итого по учебной дисциплине		108	58	18	30	10	50	20		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %										
Заочная форма обучения										
1	Управление водными ресурсами. Понятия о чрезвычайных ситуациях.	19	3	1	2		16	6	Контрольная работа	ПК-1.2, ПК-3.2, ПК-4.2
2	Классификация чрезвычайных ситуаций, их связь с формированием водных ресурсов на территории	14	2	1	1		12	4	Контрольная работа	
3	Стихийные бедствия. Причины возникновения. Последствия	14	2	1	1		12	2	Контрольная работа	

4	Виды стихийных бедствий	13,5	1.5	0.5	1		12	2	Контрольная работа
5	Экологические катастрофы, вызванные антропогенной деятельностью	15,5	1.5	0.5	1		14	2	Контрольная работа
6	Наводнения, виды, последствия	14	2	1	1		12	4	Контрольная работа
7	Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территории от затопления и подтопления	14	2	1	1		12	2	Контрольная работа
Итого по учебной дисциплине		104 +4	14	6	8		90	22	

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	Причины и источники затопления и подтопления. Основные причины возникновения ЧС.	2	1	Информационная лекция, лекция-визуализация
2	2	Виды чрезвычайных ситуаций по природе возникновения и масштабам распространения последствий	2	1	лекция-визуализация
3	3	Стихийные бедствия. Причины возникновения, последствия	2	1	лекция-визуализация
4	4	Классификация стихийных бедствия	2	0.5	лекция-визуализация
5	5	Техногенные катастрофы, последствия. Роль антропогенной деятельности.	2	0.5	лекция-визуализация
6	6	Формирование речного стока. Причины возникновения наводнений. Последствия наводнений для населения и объектов экономики	4	1	лекция-визуализация
7	7	Активные и пассивные методы защиты территории от затопления и подтопления	4	1	лекция-визуализация
Общая трудоёмкость лекционного курса					18

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	18	- очная форма обучения	18
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2			

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка студента к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Природно-климатические особенности района исследования.	4	2	ОСП	
2	2	Расчет весеннего стока и стока дождевых паводков	4	1	ОСП	
3	3	Прогноз негативных последствия ЧС	4	1	ПР СРС	
4	4	Затопление и подтопления. Расчет основ- ных характеристик.	4	1	ПР СРС	
5	5	Оценка экологического ущерба в результа- те техносферной катастрофы	4	1	ОСП	
6	6	Расчет экономического ущерба, возника- ющего в результате наводнений	4	1	ОСП	
7	7	Расчет дренажных устройств для защиты от затопления и подтопления в зависимо- сти от гидрогеологических условий	6	1	ОСП	
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения		18
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 Выполнение и сдача расчетно-графических работ

7.1.1 Место расчетно-графических работ в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением расчетно-графических работ:

№	Наименование раздела
1	Управление водными ресурсами. Понятия о чрезвычайных ситуациях.
2	Классификация чрезвычайных ситуаций, их связь с формированием водных ресурсов на территории
3	Стихийные бедствия. Причины возникновения. Последствия
4	Виды стихийных бедствий
5	Экологические катастрофы, вызванные антропогенной деятельностью
6	Наводнения, виды, последствия
7	Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территории от затопления и подтопления

7.1.2 Перечень примерных тем расчетно-графических работ

Тема расчетно-графической работы назначается преподавателем из представленного ниже списка. Расчетно-графическая работа подготавливается бакалавром индивидуально на основе лекционных, практических занятий и самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем основной и дополнительной учебной литературы по теме расчетно-графической работы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ расчетно-графической работы

В результате проверки расчетно-графической работы, работа зачтена или не зачтена. Работа оценивается по четырем показателям:

1. оценки качества процесса подготовки расчетно-графической работы;
- оценки содержания расчетно-графической работы (правильность выполнения);
- оценки оформления расчетно-графической работы;

Каждый показатель оценивается по следующим показателям:

Расчетно-графическая работа зачтена, если:

- бакалавр ритмично выполнял план написания расчетно-графической работы;

- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- оформление расчетно-графической работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании бакалавр на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Расчетно-графическая работа не зачтена, если:

- бакалавр нарушал сроки написания расчетно-графической работы и ее сдачи;
- в расчетно-графической работе содержатся грубые теоретические ошибки, расчетно-графическая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление расчетно-графической работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом расчетно-графической работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т.е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Не зачтенная расчетно-графическая работа, полностью перерабатывается и представляется заново.

7.1.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графических работ

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графических работ – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

7.1.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Средства, применяемые бакалавром при самостоятельном изучении тем

Тема, выносимая на самостоятельное изучение бакалаврам:

1. Расчет речного стока при разном объеме гидрометрической информации. – 1 раздел
2. Осушительно-увлажнительные системы – 6 раздел
3. Конструктивные особенности общего дренажа – 7 раздел

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

Самостоятельное изучение представленных в рабочей программе тем оценивается во время выполнения разделов расчетно-графической работы и на рубежном контроле.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы студента

8.1 Примерные вопросы для входного контроля

1. Климатология. Объекты изучения.

2. Гидрология. Объекты изучения.
3. Что такое речной сток?
4. Что такое подземные воды?
5. Виды поверхностных вод
6. Гидрологические и гидрографические характеристики.
7. Мониторинг водных объектов.
8. Факторы формирования стока
9. Антропогенная деятельность.
10. Регулирование речного стока.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы по представленным вопросам, использует профессиональную терминологию, успешно выполняет предложенные задания.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы.

Примеры вопросов рубежного контроля (контрольная работа)

1. Что такое чрезвычайная ситуация?
2. Как формируются поверхностные воды?
3. Что понимается под управлением водными ресурсами?
4. Регулирование стока рек.
5. Регулирование поверхностного стока на площади водосбора.
6. Что такое стихийные бедствия?
7. Виды стихийных бедствий
8. Что такое подтопление?
9. Что Вы понимаете под нормой осушения?
10. Как классифицируются подземные воды?
11. Что такое верховодка, как она образуется?
12. Что Вы понимаете под напорными водами?
13. Что Вы понимаете под грунтовыми водами?
14. Перечислите причины затопления и подтопления?
15. Перечислите источники затопления и подтопления территории?
16. Что относится к естественным причинам подтопления?
17. Что относится к техногенным причинам подтопления?
18. Негативные последствия, появляющиеся в результате чрезвычайных ситуаций.
19. Какие Вы знаете методы защиты от негативного воздействия вод?
20. Что Вы понимаете под инженерно-техническими мероприятиями по защите территории от затопления и подтопления?
21. Что такое наводнения?
22. Виды и классификация наводнений?
23. Для чего применяют гидронамы и подсыпку территорий?
24. Какие виды гидроизоляции зданий и сооружений Вы знаете?
25. Что такое противифльтрационные завесы?
26. Для чего предназначены профилактические дренажи?
27. Почему нарушается естественный подземный сток?
28. Что такое дренаж?
29. Как классифицируются дренажи?
30. Перечислите основные элементы дренажа.
31. Что Вы понимаете под дренажем?
32. Назовите разновидности перехватывающих дренажей.
33. Какие трубы используются для дренажа?
34. Объясните функцию фильтрующей обсыпки.
35. Что Вы понимаете под лучевым дренажом?
36. Для чего нужны смотровые колодцы?
37. Для чего устраивают насосные станции перекачки?
38. Что Вы понимаете под пластовыми дренажами?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов по контрольной работе рубежного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы по представленным вопросам, использует профессиональную терминологию, успешно выполняет предложенные задания.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полноценное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ

литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Управление водными ресурсами в чрезвычайных ситуациях (на 2025/26 уч. год)

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Водохозяйственные системы и водопользование : учебник / под общ. ред. Л. Д. Ратковича, В. Н. Маркина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 452 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c62791282d144.90563100. - ISBN 978-5-16-014286-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1789096 . — Режим доступа: по подписке.	https://new.znaniy.com
Васильева, Е. Г. Организация водопользования и экологический контроль : учебное пособие / Е. Г. Васильева, О. В. Обухова. — Астрахань : АГТУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89154-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261155 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Соболь, С. В. Безопасность гидротехнических объектов : учебное пособие / С. В. Соболь. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-528-00334-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164818 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тихонова, И. О. Основы экологического мониторинга : учебное пособие / И. О. Тихонова, Н. Е. Кручинина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-041-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1894513 . — Режим доступа: по подписке.	https://new.znaniy.com
Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М.Г. Ясоев, Н.Л. Стреха, Э.В. Какарека, Н.С. Шевцова ; под ред. проф. М.Г. Ясоева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — ISBN 978-5-16-006845-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926304 . — Режим доступа: по подписке.	https://new.znaniy.com
Экология. — Екатеринбург : Объединенная редакция, 1970. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0367-0597. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/495822/info .	РУКОНТ (2016-2018, 2024, 2025)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ

РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	http://znaniy.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Справочно-правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
Электронно-библиотечная система "Рукоонт"	https://lib.rucont.ru/search
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа	
Словари и энциклопедии на Академике	https://dic.academic.ru
Научная электронная библиотека	https://www.elibrary.ru
Федеральный образовательный портал ЭСМ (словари, справочники, глоссарий и т.д.)	http://ecsocman.hse.ru
Профессиональные базы данных и нормативно-правовая база	
Профессиональные базы данных и нормативно-правовая база	https://do.omgau.ru