

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 08:23:03

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02. Водохозяйственные системы и водопользование

**Направленность (профиль) «Инженерные системы сельскохозяйственного
водоснабжения, обводнения и водоотведения»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
Разработчик, канд.геогр.наук	Ряполова Н.Л.

Омск 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Природоустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен к организации работ по эксплуатации систем природообустройства	ИД-2 _{ПК} -Реализует мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах	Знать основные методы и приемы рационального перераспределения и использования водных ресурсов	Уметь использовать данные статистического анализа для выполнения расчетов режимов водопотребления	Владеть навыками расчетов водохозяйственных балансов на среднесрочную и долгосрочную перспективы
ПК-4	Способен к руководству структурным подразделением, осуществляющим эксплуатацию систем и сооружений водопользования	ИД-1 _{ПК} -планирует деятельность персонала по эксплуатации объектов водоснабжения, обводнения и водоотведения	Знать основные требования по организации эксплуатации объектов природообустройства	Уметь составлять программу развития водохозяйственной установки в соответствии с режимом эксплуатации	Владеть навыками организации эксплуатационных мероприятий на водохозяйственных установках
		ИД-2 _{ПК} -принимает профессионал	Знать правила формирования	Уметь принимать решения при	Владеть навыками использования исходной

		ные решения при эксплуатации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	я, проектирования, эксплуатации и управления водохозяйственными системами	организации эксплуатационных мероприятий водохозяйственных систем	информации при организации эксплуатационных мероприятий
--	--	---	---	---	---

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо - оценка	Оценка со стороны		Комис- сионна я оценка
				препода- вателя	представител я производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализаци я выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- РГР				Сдача РГР		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем		Вопросы для самоподготовк и		Тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Дифференцированны й зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	

2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для входного контроля	вопросы для проведения входного контроля Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения РГР Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения РГР Вопросы для самостоятельного изучения темы Общий алгоритм самостоятельного изучения темы Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для проведения итогового контроля (тестирование) Критерии оценки ответов на опросы итогового контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Дифференцированный зачет

2.4 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	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
					Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно	

					практических (профессиональных) задач	для решения стандартных практических (профессиональных) задач	для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-2ук.	Полнота знаний	Знать мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод	Не знает мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод	Поверхностно знаком с мероприятиями по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод	Знает мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод	Знает и может обосновать мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержанию качества вод.	Выполнение РГР, тестирование
		Наличие умений	Уметь давать экспертную оценку, экологической опасности.	Не умеет давать экспертную оценку экологической опасности	Знаком с экспертной оценкой экологической опасности	Знает принципы выполнения экспертной оценки экологической опасности	Умеет анализировать и давать экспертную оценку экологической опасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методами воднобалансовых и водно-энергетических расчетов.	Не владеет методами воднобалансовых и водно-энергетических расчетов.	Знаком с методами воднобалансовых и водно-энергетических расчетов.	Владеет методами воднобалансовых и водно-энергетических расчетов.	Владеет методами воднобалансовых и водно-энергетических расчетов, анализирует полученные результаты.	
ПК-4	ИД-1опк.	Полнота знаний	Знать принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения, нормы водопотребления и водоотведения	Не знает принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения, нормы водопотребления и водоотведения	Поверхностно знаком с принципиальными схемами систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	Знает принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения, водоотведения, нормы водопотребления и водоотведения	Знает и способен анализировать принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения, нормы водопотребления и водоотведения	Выполнение РГР, тестирование
		Наличие умений	Уметь давать экспертную оценку водообеспеченности	Не умеет давать экспертную оценку водообеспеченности	Знаком с особенностями и структурой водообеспеченности	Умеет давать экспертную оценку водообеспеченности	Умеет анализировать и давать экспертную оценку водообеспеченности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками анализа режима работы водохозяйственных систем.	Не владеет навыками анализа режима работы водохозяйственных систем.	Знаком с режимом работы водохозяйственных систем.	Знает методы анализа режима работы водохозяйственных систем.	В совершенстве владеет навыками анализа режима работы водохозяйственных систем.	
	ИД-2опк.	Полнота знаний	Знать положения водного кодекса и другой правовой и нормативной документации.	Не знает положения водного кодекса и другой правовой и нормативной документации.	Поверхностно знает положения водного кодекса и другой правовой и нормативной документации.	Знает положения правовой и нормативной документации.	Уверенно владеет положениями водного кодекса и другой правовой и нормативной документации.	Выполнение РГР, тестирование
		Наличие умений	Уметь давать	Не умеет давать экспертную	Знаком с экспертной	Знает принципы и	Умеет анализировать	

			экспертную оценку опасности затопления и подтопл ения территорий	оценку опасности затопления и подтопления территорий	оценкой опасности затопления и подтопления территорий	особенности выполнения экспертной оценки опасности затопления и подтопления территорий	и давать экспертную оценку опасности затопления территорий.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методами проектног о обоснова ния функцион ирования водохозя йственных систем	Не владеет методами проектного обоснования функциониро вания водохозяйствен ных систем	Знаком с методами проектного обоснования функциониро вания водохозяйств енных систем	Хорошо знает методы проектного обоснования функциониро вания водохозяйстве нных систем	Владеет методами проектного обоснования функциониро вания водохозяйстве нных систем, анализирует полученные результаты.	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1. Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС
Выполнение и сдача расчетно-графических работ**

3.1.1.1 Место расчетно-графических работ в структуре дисциплины

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

№	Наименование раздела
1	Водное хозяйство РФ, его составляющие законодательная база.
2	Вопросы и проблемы современного водопользования.
3	Проектный и эксплуатационный режим работы водохозяйственных установок.
4	Понятие водохозяйственной системы применительно к отраслевой тематике и в составе водохозяйственного комплекса
5	Структура ВХС и взаимосвязь элементов.
6	Системы регулирования стока и его тер80 риториального перераспределения.
7	Мониторинг водохозяйственных объектов и ВХС.
8	Информационные системы в водном хозяйстве. Гео и гидроинформационные системы и их значением для современного водопользования

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.

Соответствующие учебным задачам разделы расчетно-графической работы:

Соответствующие учебным задачам разделы расчетно-графической работы:

1. Водохозяйственная система на р. Омь-с. Калачинск
2. Водохозяйственная система на р. Омь- с. Куйбышев
3. Водохозяйственная система на р. Кама- с.Усть-Ламенка
4. Водохозяйственная система на р. Тартас-с. Венгерово
5. Водохозяйственная система на р. Тартас- с.Шипицыно
6. Водохозяйственная система на р. Тартас- с. Северное
7. Водохозяйственная система на р. Тара.- с. Малокрасноярское
8. Водохозяйственная система на р. Тара – с. Муромцево
9. Водохозяйственная система на р.Карасук – с. Алексеевское
10. Водохозяйственная система на р. Каргат- с. Здвинск
11. Водохозяйственная система на р. Икса-с. Плотниково
12. Водохозяйственная система на р. Бакса- с. Пихтовка
13. Водохозяйственная система на р. Васюган-с. Майск
14. Водохозяйственная система на р. Шиш-с. Васисс
15. Водохозяйственная система на р. Шиш – с. Атирка
16. Водохозяйственная система на р. Уй- с. Седельниково

17. Водохозяйственная система на р. Уй- с. Баженово
18. Водохозяйственная система на р. Уй- с. Нифоновка
19. Водохозяйственная система на р. Туй- с. Ермиловка
20. Водохозяйственная система на р. Майзас- с. В.Майзас
21. Водохозяйственная система на р. Чека- с. Бочкарево
22. Водохозяйственная система на р. Касмала-с. Рогозиха
23. Водохозяйственная система на р. Бердь-с. Маслянино
24. Водохозяйственная система на р. Шегарка-с. Боборыкино
25. Водохозяйственная система гидроузла на р. Ояш-с. Ояш

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 сдаче работы 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.

3.1.1.2 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.

3.1.1.3 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)».

3.1.2 Выполнение и сдача лабораторных работ Не предусмотрено учебным планом

3.1.3 Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, вынесенного на самостоятельное изучение, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Разработка схемы функционирования ВХС.	2	Решение ситуационной задачи
4	Балансовый метод в процессе обоснования проектных решений.	2	Решение ситуационной задачи
8	Решение проблемы водообеспечения бассейна (региона) на основе регулирования стока или переброски стока.	2	Решение ситуационной задачи
Заочная форма обучения			
1	Разработка схемы функционирования ВХС.	6	Решение ситуационной задачи
3	Схема мероприятий по экономии и сохранению качества воды.	6	Решение ситуационной задачи
4	Балансовый метод в процессе обоснования проектных решений.	6	Решение ситуационной задачи
4	Расчетное обоснование эффективности противопаводковых мероприятий.	8	Решение ситуационной задачи
5	Методика практического моделирования взаимозависимых гидрологических рядов	8	Решение ситуационной задачи
8	Решение проблемы водообеспечения бассейна (региона) на основе регулирования стока или переброски стока.	6	Решение ситуационной задачи
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами.
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

Самостоятельное изучение представленных в рабочей программе тем оценивается на практических и семинарских занятиях во время выполнения расчетно-графической работы и прохождения тестирования.

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

Входной контроль проводится в рамках практических занятий с целью выявления реальной готовности бакалавров к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций,

сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме устного опроса.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Водное хозяйство РФ.
2. Гидрология и ее связь с другими науками.
3. Методы расчета гидрологических характеристик.
4. Основные сведения о природных водах.
5. Регулирование стока и его виды.
6. Влияние хозяйственной деятельности на состояние природных вод.
7. Понятие мониторинга окружающей среды.

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.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы.

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Фонд тестовых заданий

1.

Водохранилище это ...
водный объект, обеспечивающий командование отметок уровня воды над дневной поверхностью земли;
искусственный водоем в речной долине, в балке или на обвалованной территории, создаваемый водоподпорным сооружением;
обособленный водный объект, осуществляющий регулирование стока во времени;
искусственный водоем с замедленным в сравнении с естественными условиями водообменом, уровень режим которого постоянно регулируется гидротехническими сооружениями.

2. Производственная функция участника ВХК это

соотношение количества потребленной воды и произведенной продукции субъектом хозяйственной деятельности;
эффективность водопользования участника ВХК;

доля стоимости воды в стоимости произведенной продукции.

3. . Самым распространенным типом ВХК является...
узловой-отраслевой ВХК;
узловой многоотраслевой (комплексный) ВХК;
многоузловой многоотраслевой ВХК.

4. В каких пределах изменяется отдача, α ?
[0...2]
[-2...2]
[-1...1]
[0...1]

5. Участником водохозяйственного комплекса Не является...
Гидроэнергетика;
Промышленное водоснабжение;
Растительный и животный мир;
Сельское хозяйство.

6. Водохозяйственная система – это...
совокупность отраслей народного хозяйства совместно использующих водные ресурсы одного бассейна;
комплекс взаимосвязанных водных объектов и гидротехнических сооружений, предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны вод участниками ВХК;
система мероприятий по улучшению земель;
мероприятия по предотвращению истощения и загрязнения водных объектов.

7. ВХК включает в себя...
водопотребителей, водопользователей и комплексный гидроузел;
только ГЭС, рыбоводство и судоходство;
водопотребителей и водопользователей расположенных в различных бассейнах;
государственных и межгосударственных водопотребителей и водопользователей.

8. Составные части ВХК...
межбассейновые, внутрибассейновые, части бассейнов;
суточные, недельные, сезонные, многолетние;
природная, техническая, экономическая, социальная;
федеральные, зональные, региональные.

9. Водопотребители – это...
те участники ВХК, которые изымают воду из водоисточника для выполнения определенных функций и часть возвращают в водный объект;
те участники ВХК, которые не изымают воду из водоисточника, а используют непосредственно в водном объекте;
те участники ВХК, которые загрязняют и истощают водные объекты;
организации, занимающиеся строительством водохозяйственных объектов.

10. Водопользователи – это...
те участники ВХК, которые изымают воду из водоисточника для выполнения определенных функций и часть возвращают в водный объект, часть теряется безвозвратно, так как входит в состав вырабатываемой продукции;
те участники ВХК, которые не изымают воду из водоисточника, а используют непосредственно в водном объекте;
те участники ВХК, которые загрязняют и истощают водные объекты;
организации, занимающиеся строительством водохозяйственных объектов.

11. Классификация ВХК по масштабам распространения:
одноотраслевые, межотраслевые;

одноузловые, многоузловые;
межгосударственные, государственные, бассейновые, части бассейнов;
суточные, недельные, сезонные, многолетние.

12. Классификация ВХК числу участников:

одноотраслевые, межотраслевые;
одноузловые, многоузловые;
межгосударственные, государственные, бассейновые, части бассейнов;
суточные, недельные, сезонные, многолетние.

13. Объем подземных вод, который можно использовать, не нарушая экологического состояния данной территории – это...

естественные водные ресурсы подземных вод;
эксплуатационные водные ресурсы подземных вод;
все водные ресурсы территории;
только поверхностные водные ресурсы.

14. Виды пополнения подземных вод:

межбассейновые и внутрибассейновые;
за счет верховодки;
лучевого водозабора;
открытыми бассейнами, скважинами.

15. Регулирование стока – это...

перераспределение воды во времени и в пространстве;
определение полезного объема водохранилища;
мероприятия, направленные для увеличения стока с водосбора;
строительство ГТС для изменения направления течения реки;
дополнительная подача воды потребителю за счет подземных вод.

16. Регулирование стока выполняется для...

своевременного обеспечения водой потребителя и защиты территорий от наводнения;
правильного определения объемов потерь из водохранилища;
расчета стока воды с водосбора;
очистки речного стока от вредных примесей;
уменьшения речного стока, чтобы увеличить площади сельскохозяйственных угодий.

17. Основные уровни водохранилища:

уровень мертвого объема, нормальный подпорный уровень, форсированный подпорный уровень;
уровень воды в нижнем бьефе, отметка гребня плотины, уровень грунтовых вод;
уровень мертвого объема, уровень грунтовых вод, отметка заиливания водохранилища;
нормальный подпорный уровень, отметка выклинивания воды в нижнем бьефе, средний годовой уровень водохранилища.

18. Виды регулирования стока рек по продолжительности:

сезонное, суточное;
многолетнее, декадное;
сезонное, месячное;
недельное, часовое;
суточное, месячное.

19. Федеральный орган исполнительной власти, проводящий государственную политику и осуществляющий управление в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности - _____

Ответ: Министерство природных ресурсов РФ.

20. Основными видами схем комплексного использования и охраны водных ресурсов являются:

генеральная схема;
бассейновая схема;
общественная схема;
общесплавная схема;
плановая.

21. Решением проблем качества водных ресурсов на перспективу является...
новые эффективные методы очистки сточных вод;
замкнутые системы водного хозяйства с оборудованием для утилизации отходов;
отчетный водохозяйственный баланс;
устранение утечек из водонесущих коммуникаций и экономия воды.

22. Нетрадиционными методами увеличения располагаемых водных ресурсов являются...

Регулирование стока рек;
Экономия воды;
Стимулирование атмосферных осадков;
Регулирование таяния ледников;
Переброска стока

23. Основными задачами Министерства природных ресурсов РФ считаются...
Координация деятельности федеральных органов исполнительной власти в области использования и охраны водных ресурсов;
Обеспечение потребности населения и объектов экономики в водных ресурсах;
Сокращение потребления отраслями экономики;
Загрязнение и истощение поверхностных вод;
Самоочищение водоемов.

24. Разрабатывая схему комплексного использования и охраны водных ресурсов рассматриваются поверхностные водные ресурсы и подземные источники, которые оцениваются показателями...
Нормой стока, среднесуточными расходами воды;
Объемами безвозвратного изъятия стока;
Коэффициентами изменчивости среднегодовых расходов;
Нормой осушения территории;
Распределения атмосферных осадков;
Эксплуатационными ресурсами подземных вод.

25. В полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области водных отношений входят:
владение, пользование, распоряжение водными объектами, находящимися в федеральной собственности;
осуществление федерального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов;
установление ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, порядка расчета и взимания такой платы;
установление порядка использования водных объектов для взлета, посадки воздушных судов;
осуществление мер по охране водных объектов, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;
утверждение перечней объектов, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов;

26. В полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области водных отношений входят:
владение, пользование, распоряжение водными объектами, находящимися в собственности субъектов Российской Федерации;
участие в деятельности бассейновых советов;
осуществление мер по охране водных объектов, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;

утверждение перечней объектов, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов;
осуществление мер по охране водных объектов находящихся в собственности муниципальных образований;
установление ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в собственности муниципальных образований, порядка расчета и взимания этой платы. -

27. К полномочиям органов местного самоуправления в отношении водных объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, относятся:
владение, пользование, распоряжение водными объектами, находящимися в собственности муниципальных образований;
осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий;
осуществление мер по охране водных объектов находящихся в собственности муниципальных образований;
установление ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в собственности муниципальных образований, порядка расчета и взимания этой платы;
владение, пользование, распоряжение водными объектами, находящимися в федеральной собственности;
осуществление федерального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов;

28. В Российской Федерации количество бассейновых округов составляет:
20;
5;
124;
в РФ нет бассейновых округов

29. Следующие бассейны входят в состав бассейновых округов Российской Федерации:
Балтийский;
Днепровский;
Окский;
Иртышский;
Тобольский;
Дальневосточный.

30. Система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц - это
Государственный мониторинг водных объектов;
Бассейновые советы;
Бассейновые округа;
Государственный контроль над водными ресурсами;

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если получено более 70-85% правильных ответов
- оценка «удовлетворительно» - получено менее 60-70 % правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов

4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

4.1 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»	
4.2 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 -	дифференцированный зачет
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 ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Водохозяйственные системы и водопользование

в составе ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

1 Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов протокол № 14 от 07.06.2021. И.о.зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент	 Ю.В. Корчевская
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование; протокол № 11 от 08.06.2021. Председатель МКН – 20.03.02	 В.В. Попова
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Директор ООО «ВодоПрофи»  Г.Г. Шамсутдинов	



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02. Водохозяйственные
системы и водопользование

в составе ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН