



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Профиль программы
**ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

ИНСТИТУТ

рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК

кафедра техносферной безопасности и природообустройства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-2: Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	Комплексное использование и охрана водных ресурсов	<i>Знать:</i> направления научно-исследовательских работ в области комплексного использования вод и их охране; методы и приемы снижения негативного воздействия на водные ресурсы; перечень нормативно-технической документации в области использования водных ресурсов; правила и порядок оформления отчетов и ведомостей, составляемых при использовании поверхностных водных ресурсов.
ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования		<i>Уметь:</i> определять методы и приемы снижения негативного воздействия на водные ресурсы, в том числе с учетом современных результатов научных исследований в данной области; использовать в профессиональной деятельности нормативно-техническую документацию в области использования водных ресурсов; оформлять отчеты и ведомости, составляемых при использовании поверхностных водных ресурсов.
ОПК-5: Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования		<i>Владеть:</i> навыками участия в исследованиях процессов, возникающих при водопользовании, направленных на снижение негативного воздействия на водные ресурсы; навыками работы с проектной и нормативно-правовой документацией в области водопользования; навыками формирования отчетов и ведомостей, составляемых при использовании поверхностных водных ресурсов

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование но-	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
			вые релевантные задаче данные	релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-2: Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности

Тестовые задания открытого типа

1. Норма, действующая в конкретных условиях оперативного планирования, контроля использования воды, разработки водохозяйственных балансов предприятий

Ответ: текущая

2. Максимально допустимое количество воды требуемого качества на отпуск единицы продукции установленного качества в определенных организационно-технических условиях производства – это ...

Ответ: норма водопотребления

3. ... служит средством анализа природного и антропогенного круговоротов воды, в том числе с целью раскрытия закономерностей в формировании вод суши

Ответ: водный баланс территории

4. Основные конструктивные типы отстойников в зависимости от направления воды

Ответ: горизонтальные, вертикальные, радиальные

5. Обобщённым показателем эффективности использования водных ресурсов является ... валового регионального продукта - сопоставление объёма затраченной воды с результатами хозяйственной деятельности

Ответ: водоёмкость

6. Установленный предельный объём подаваемой воды (питьевой и технической) на определенный период времени с учётом производственной программы предприятия, норм водопотребления, мероприятий по снижению расхода воды, потерь при транспортировке на испарение, фильтрацию и др.

Ответ: лимит водопотребления

7. Критерий качества воды, учитывающий пригодность ее для обитания и развития промысловых рыб и промысловых водных организмов – это ... критерий качества воды.

Ответ: рыбохозяйственный

8. Вода, однократно используемая в технологическом процессе и для охлаждения продукции и оборудования

Ответ: прямоточная

9. Вода многократного использования в технологическом и вспомогательном процессах, а также для охлаждения продукции и оборудования, и после очистки и охлаждения снова подаваемая для тех же целей

Ответ: оборотная

Тестовые задания закрытого типа

10. Организационно-хозяйственные мероприятия по экономии и охране водных ресурсов

1. учет и контроль использования водных ресурсов

2. ограничение водопотребления и водопользования

3. маловодные технологии
4. платное водопользование

11. Нормы водопотребления и водоотведения в промышленности (по степени прогрессивности)

1. оценочные

2. балансовые

3. текущие

4. укрупнённые

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования

Тестовые задания открытого типа

12. В соответствии со ст. 33 ... схемы комплексного использования и охраны водных объектов включают в себя систематизированные материалы о состоянии водных объектов и об их использовании и являются основой осуществления водохозяйственных мероприятий в отношении водных объектов, расположенных в границах речных бассейнов.

Ответ: Водного кодекса

13. Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются в составе ... поясов

Ответ: трёх

14. Систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах

Ответ: государственный водный реестр

15. Право пользования поверхностным водным объектом, находящимся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, приобретается в целях строительства и реконструкции гидротехнических сооружений устанавливается на основании ... о предоставлении водного объекта в пользование.

Ответ: решения

16. Ширина водоохранной зоны моря составляет ... метров

Ответ: 500

17. Порядок использования подземных водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения устанавливается законодательством о ...

Ответ: недрах

18. Территория, которая примыкает к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира – это ...

Ответ: водоохранная зона

19. Право пользования поверхностным водным объектом, находящимся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, приобретается в целях производства электрической энергии без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов устанавливается на основании ... водопользования

Ответ: договора

Тестовые задания закрытого типа

20. В соответствии с Водным кодексом ширина водоохранной зоны для реки протяженностью более 50 км составляет ...

1. 200 метров

2. 100 метров

3. 50 метров

21. Забор (изъятие) водных ресурсов для тушения пожаров допускается ...

1. из любых водных объектов без какого-либо разрешения, бесплатно и в необходимом для ликвидации пожаров количестве

2. только из водных объектов рыбохозяйственной категории без разрешения, бесплатно и в необходимом для ликвидации пожаров количестве

3. только из водных объектов хозяйственного-бытового назначения без разрешения, бесплатно и в необходимом для ликвидации пожаров количестве

ОПК-5: Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования

Тестовые задания открытого типа

22. Расчет водохозяйственных балансов осуществляется по расчетным створам, являющимся ...

Ответ: замыкающими для вышерасположенных частей речного бассейна

23. ВХБ, который составляется для анализа и корректировки режимов использования водных ресурсов водохранилищ и водохозяйственных систем, а также осуществления оперативного водораспределения – это ... баланс

Ответ: оперативный

24. Форма статистической отчетности, которая содержит информацию о водопользовании хозяйствующего субъекта

Ответ: 2-ТП (водхоз)

25. График разработки Схем комплексного использования и охраны водных объектов периодически (каждые ... лет.) корректируется в соответствии с ходом его реализации, изменением возможностей финансирования работ и возникновением новых задач

Ответ: пять

26. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов разрабатываются на срок не менее...лет

Ответ: десяти

27. Книга 1 проекта Схемы комплексного использования и охраны водных объектов имеет название...

Ответ: Общая характеристика речного бассейна

Тестовые задания закрытого типа

28. Предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов промышленности

1. не более чем 20 лет

2. не более чем 15 лет

3. не более чем 10 лет

29. Корректировка Схемы комплексного использования и охраны водных объектов осуществляется на основании результатов мониторинга ее реализации не чаще одного раза в ...

1. пять лет

2. три года

3. год

30. Установление соответствия

1	Репрезентативный составления ВХБ	метод	а	Заключается в составлении водохозяйственного баланса на год определенной обеспеченности речного стока (P=25, 50, 75, 90, 95%). Балансы составляются в целом за год и по месяцам.
2	Календарный составления ВХБ	метод	б	Основан на использовании фактических рядов наблюдений за стоком реки и метеопараметрами. Фактические ряды наблюдений должны включать не менее 20...35 лет. ВХБ составляются для каждого года наблюдений.
3			в	Основан на использовании математических моделей, позволяющих моделировать необходимые данные (сток реки, требуемые объемы воды для орошения) для составления баланса за период не менее 100 лет. ВХБ составляются для каждого года и отдельных его периодов.

Ответ: 1а; 2б

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль Инженерное обустройство и комплексное использование водных ресурсов).

Преподаватель-разработчик – Ахмедова Н.Р., доцент, канд. биол. наук.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Заведующий кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 28.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова