



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

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)  
**ВОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры  
Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен проводить анализ функционирования ландшафтов, осуществлять разработку мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, использовать методы и средства экологического мониторинга и нормирования загрязнения окружающей среды, осуществлять разработку мероприятий по управлению водными ресурсами.	ПК-4.5: Осуществляет разработку мероприятий по охране и использованию водных ресурсов.	Водный менеджмент	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и свойства природных и сточных вод различных категорий;</li> <li>- сущность биохимических процессов, протекающих в природных водоемах и на сооружениях очистки природных и сточных вод;</li> <li>- условия выпуска сточных вод в водоемы;</li> <li>- перспективы развития, направленные на рациональное использование водных ресурсов, охрану и улучшение качества окружающей среды.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно ориентироваться в объемах водопотребления и водоотведения отдельных зданий и населенных пунктов в целом;</li> <li>- иметь правильное представление о качестве потребляемой и отводимой воды населенных пунктов и промпредприятий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросами о требуемой степени очистки сточных вод и необходимом составе очистных сооружений;</li> <li>- основными гидрологическими характеристиками водных объектов.</li> </ul>

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, относятся:

- промежуточная аттестация в форме зачета, проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможность сетевого доступа. Типовые задания для тестирования представлены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

3.2 В приложении № 2 приведены темы лабораторных работ и вопросы рассматриваемые на них. Задания для выполнения лабораторных работ представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Водный менеджмент» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры 08.04.2022 г. (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибаяев

## ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Вариант 1

- 1) В основе управления водными ресурсами в РФ лежит ..... подход
- 2) Ширина береговой полосы реки Неман составляет
  1. 20 метров
  2. 5 метров
  3. 200 метров
  4. 100 метров
- 3) В собственности физических лиц могут находиться *(выберите несколько правильных ответов)*
  1. Озеро
  2. Канал
  3. Пруд
  4. Карьер
- 4) К негативному воздействию вод относят
  1. Затопление берегов
  2. Заиление берегов
  3. Подтопление берегов
  4. Разрушение берегов
- 5) В этих районах наблюдается дефицит воды *(выберите несколько вариантов ответов)*
  1. Южный Урал
  2. Ставропольский край
  3. Приморский край
  4. Калининградская область
- 6) Документами, подтверждающими право пользования водным объектом являются *(выберите несколько вариантов ответов)*
  1. Разрешение о предоставлении водного объекта в пользование
  2. Договор водопользования
  3. Лицензия
- 7) Максимальный срок, на который возможно получение решения о предоставлении водного объекта в пользование
  1. 20 лет
  2. 7 лет
  3. 2 года
  4. 10 лет
- 8) Ставки платы за пользование Куршским заливом устанавливает
  1. Правительство Калининградской области
  2. Правительство РФ
  3. Администрация г. Калининграда
  4. Министерство природных ресурсов и экологии РФ

- 9) Присвоенная рыбохозяйственная категория имеет значение при установлении
1. Береговой полосы
  2. Водоохранной зоны
  3. Прибрежной защитной полосы
- 10) Размер прибрежной защитной полосы реки Неман составляет
1. 50 метров
  2. 100 метров
  3. 200 метров
  4. 500 метров
- 11) Документом, подтверждающим право пользования водным объектом, которое получено через аукцион, является ...
1. Договор водопользования
  2. Решение о предоставлении водного объекта в пользование
  3. Разрешение о предоставлении водного объекта в пользование
  4. Разрешение водопользования
- 12) Плата за пользование водным объектом вносится при осуществлении (*выберите несколько вариантов ответов*)
1. Забора воды
  2. Сброса сточных вод
  3. Использования акватории
- 13) Водные объекты Калининградской области относятся к ..... гидрографической единице
1. 02.02.02
  2. 01.01.00
  3. 26.01.00
  4. 15.06.03
- 14) 52% свежей воды в РФ используется для нужд ....
1. сельского хозяйства
  2. производственных
  3. хозяйственно-бытовых
- 15) Мощность очистных сооружений в Калининградской области ..... объема поступающих на них сточных вод
1. больше
  2. меньше
  3. равна

## Вариант 2

- 1) Береговая линия моря определяется
  1. По постоянному уровню воды
  2. По среднемноголетнему уровню воды
  3. По нормальному подпорному уровню воды
  
- 2) Ширина береговой полосы реки Анграпа составляет
  1. 5 метров
  2. 20 метров
  3. 100 метров
  4. 200 метров
  
- 3) Ручей Парковый, протекающий по территории г. Калининграда, находится в собственности
  1. Калининградской области
  2. г. Калининграда
  3. Российской Федерации
  4. губернатора Калининградской области
  
- 4) В этих районах наблюдается дефицит воды (*выберите несколько вариантов ответов*)
  1. Бассейн реки Дона
  2. Бассейн реки Енисей
  3. Бассейн реки Лена
  4. Бассейн реки Урал
  5. Бассейн реки Кубань
  
- 5) Виды экономической и иной деятельности по изучению, использованию, охране водных объектов, а также по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий – это ...
  1. Водохозяйственная система
  2. Водопотребление
  3. Водное хозяйство
  4. Водохозяйственное управление
  
- 6) Порядок подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование утверждается
  1. Министерством природных ресурсов и экологии РФ
  2. Правительством РФ
  3. Федеральным агентством водных ресурсов
  4. Правительством Калининградской области
  
- 7) Ставки платы за пользование р. Гурьевкой устанавливает
  1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ
  2. Правительство Калининградской области
  3. Администрация Гурьевского городского округа
  4. Правительство РФ

- 8) Протяженность реки имеет значение при установлении *(выберите несколько вариантов ответов)*
1. Водоохранной зоны
  2. Прибрежной защитной полосы
  3. Береговой полосы
- 9) Ширина водоохранной зоны Балтийского моря составляет
1. 50 метров
  2. 100 метров
  3. 200 метров
  4. 500 метров
- 10) В границах водоохранных зон запрещается...*(выберите несколько вариантов ответов)*
1. размещение объектов размещения отходов производства и потребления
  2. выпас сельскохозяйственных животных
  3. размещение отвалов размываемых грунтов
  4. строительство и реконструкция автозаправочных станций
- 11) Информация о качестве сточных вод должна быть отражена в ....
1. Договоре водопользования
  2. Решении о предоставлении водного объекта в пользование
  3. Разрешении о предоставлении водного объекта в пользование
  4. Разрешении водопользования
- 12) На основании Договора водопользования право пользования поверхностными водными объектами приобретает в целях.....*(выберите несколько вариантов ответов)*
1. Использования акватории водного объекта
  2. Обеспечения обороны страны и безопасности государства
  3. Производства электрической энергии без забора водных ресурсов из водных объектов
  4. Сплава древесины
- 13) Плата за негативное воздействие вносится при осуществлении
1. Забора воды
  2. Сброса сточных вод в водные объекты
  3. Использования акватории
- 14) Физическое лицо или юридическое лицо, которым предоставлено право пользования водным объектом – это ...
- 15) 2/3 свежей воды в Калининградской области используются на ..... нужды
1. производственные
  2. хозяйственно-бытовые
  3. сельскохозяйственные



### Вариант 3

- 1) Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта предназначенная для общего пользования называется
  1. Общедоступной полосой
  2. Прибрежной полосой
  3. Береговой полосой
  4. Прибрежной защитной полосой
  
- 2) Ширина береговой полосы карьера Мечта составляет
  1. 5 метров
  2. 20 метров
  3. 50 метров
  4. 200 метров
  
- 3) Река Лобовка, протекающая по территории Гурьевского городского округа, находится в собственности
  1. Гурьевского городского округа
  2. г. Калининграда
  3. Российской Федерации
  4. Калининградской области
  
- 4) Приоритетными направлениями совершенствования государственного управления являются *(выберите несколько вариантов ответов)*
  1. Разработка СКИОВО
  2. Снижение загрязнения водных объектов
  3. Актуализация правил использования водохранилищ
  
- 5) По обеспеченности речным стоком среди стран мира Россия находится на ..... месте
  1. 1
  2. 2
  3. 3
  4. 4
  
- 6) Максимальный срок, на который возможно заключение договора водопользования
  1. 2 года
  2. 20 лет
  3. 7 лет
  4. 10 лет
  
- 7) Ставки платы за пользование озером Виштынецким устанавливает
  1. Правительство РФ
  2. Правительство Калининградской области
  3. Администрация Нестеровского района
  4. Министерство природных ресурсов и экологии РФ

- 8) Территория, которая примыкает границам водного объекта и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод называется ...
1. Береговой полосой
  2. Прибрежной защитной полосой
  3. Водоохранной зоной
- 9) Уклон берега имеет значение при установлении
1. Береговой полосы
  2. Водоохранной зоны
  3. Прибрежной защитной полосы
- 10) Ширина водоохранной зоны реки Лава составляет
1. 50 метров
  2. 100 метров
  3. 200 метров
  4. 500 метров
- 11) В границах прибрежных защитных полос запрещается ... *(выберите несколько вариантов ответов)*
1. размещение отвалов размываемых грунтов
  2. использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия
  3. распашка земель
  4. строительство домов
- 12) Материалы, содержащие сведения о планируемых заявителем водохозяйственных и водоохраных мероприятиях, входят в перечень документов при подаче заявления для ...
1. Заключение Договора водопользования и получения Решения о предоставлении водного объекта в пользование
  2. Получения Решения о предоставлении водного объекта в пользование
  3. Заключение Договора водопользования
- 13) Схемы комплексного использования и охраны водных объектов разрабатывает
1. Правительство РФ
  2. Федеральное агентство водных ресурсов
  3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ
  4. Правительство субъекта РФ, в котором находится водный объект
- 14) На основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование право пользования поверхностными водными объектами приобретает в целях ...
1. сброса сточных вод
  2. строительства и реконструкции мостов
  3. забора водных ресурсов из водных объектов
  4. удаления затонувшего имущества
- 15) Совокупность водных объектов в пределах территории Российской Федерации - это

Приложение № 2

ТЕМЫ И ВОПРОСЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

**Лабораторная работа 1. Состояние и использование водных ресурсов в России.**

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику запасов пресной поверхностной воды в РФ (объемы, распределение по территории страны).
2. Дайте характеристику запасов пресной подземной воды в РФ (объемы, распределение по территории страны).
3. Охарактеризуйте структуру водопотребления в РФ.
4. Из водных объектов какого бассейна осуществляется наибольший водозабор?
5. Опишите структуру сброса сточных вод в РФ.
6. Укажите основные загрязняющие вещества в сточных водах РФ?

**Лабораторная работа 2. Состояние и использование водных ресурсов в Калининградской области.**

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику состояния основных водных систем Калининградской области (в том числе, рек Неман и Преголя).
2. Дайте характеристику состояния Балтийского моря в пределах Калининградской области.
3. Укажите объем водопотребления в Калининградской области. Для каких целей осуществляется забор водных ресурсов?
4. Опишите структуру сброса сточных вод в Калининградской области (по степени очистки).
5. Укажите основные загрязняющие вещества в сточных водах Калининградской области?
6. Какие предприятия являются основными загрязнителями водных объектов области?
7. Какие водохозяйственные и водоохранные работы были проведены в Калининградской области за последний год?
8. Насколько обеспечено городское и сельское население области качественной питьевой водой?

**Лабораторная работа 3. Общие положения управления водными ресурсами.**

Контрольные вопросы:

1. Что такое водный фонд?
2. Что такое водное хозяйство?
3. Что относится к негативному воздействию вод?
4. Назовите принципы водного законодательства.
5. Какие водные объекты относят к поверхностным и подземным?
6. Что такое береговая полоса?
7. Как определяется размер береговой полосы?
8. Кто является участниками водных отношений?
9. Какие водные объекты могут находиться в федеральной собственности; муниципальной собственности; собственности физического лица?
10. Какие документы подтверждают право пользования водным объектом?
11. Укажите основания прекращения права пользования водным объектом.
12. Какие виды водопользования могут осуществляться без предоставления водного объекта в пользование?

#### **Лабораторная работа 4. Охрана водных объектов**

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют основные требования к охране водных объектов?
2. Что такое водоохранная зона?
3. Как определяется ширина водоохранной зоны?
4. Какие существуют ограничения ведения хозяйственной деятельности в границах водоохранных зон?
5. Что такое прибрежная защитная полоса?
6. Как определяется ширина прибрежной защитной полосы?
7. Какие существуют ограничения ведения хозяйственной деятельности в пределах прибрежных защитных полос?

#### **Лабораторная работа 5. Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО)**

Контрольные вопросы:

1. Для каких целей разрабатывается СКИОВО?
2. Из каких источников берется информация при разработке СКИОВО?
3. Какая информация отражена в каждом разделе СКИОВО?
4. Что такое водохозяйственный баланс?
5. Что учитывает расходная часть водохозяйственного баланса?
6. Что учитывает приходная часть водохозяйственного баланса?
7. К какой гидрографической единице относятся водные объекты Калининградской области?
8. Укажите ключевые проблемы водохозяйственного комплекса Калининградской области?

#### **Лабораторная работа 6. Договор водопользования**

Контрольные вопросы:

1. В каких целях приобретается право пользования водным объектом на основании Договора водопользования?
2. Что должен содержать Договор водопользования?
3. На какой максимальный срок может быть заключен Договор водопользования?
4. В каких случаях право пользования водным объектом на основании Договора водопользования приобретается без аукциона?
5. Объясните регламент по предоставлению водного объекта в пользование на основании Договора водопользования.
6. Укажите перечень документов, прилагаемых к заявлению о предоставлении водного объекта в пользование на основании Договора водопользования.

#### **Лабораторная работа 7. Плата за пользование водным объектом**

Контрольные вопросы:

1. В каких случаях необходимо осуществлять плату за пользование водным объектом?
2. На основе каких принципов устанавливается плата за пользование водным объектом?
3. Что такое платежная база?
4. Как рассчитывается плата за пользование водным объектом?
5. Какую отчетность необходимо сдавать в рамках выполнения условий по Договору водопользования?

### **Лабораторная работа 8. Решение о предоставлении водного объекта в пользование**

Контрольные вопросы:

1. В каких целях приобретается право пользования водным объектом на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование?
2. Что должно содержать Решение о предоставлении водного объекта в пользование?
3. На какой максимальный срок может быть выдано Решение о предоставлении водного объекта в пользование?
4. Объясните регламент по предоставлению водного объекта в пользование на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование.
5. Укажите перечень документов, прилагаемых к заявлению о предоставлении водного объекта в пользование на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование.
6. Какую отчетность необходимо сдавать в рамках выполнения условий прописанных в Решении о предоставлении водного объекта в пользование?

### **Лабораторная работа 9. Плата за негативное воздействие на водные объекты**

Контрольные вопросы:

1. За какие виды негативного воздействия на водные объекты взимается плата?
2. Кто вносит плату за негативное воздействие на окружающую среду?
3. Какие существуют правила утверждения и взимания платы на негативное воздействие на водные объекты?
4. В какие сроки должна быть произведена плата за негативное воздействие на водные объекты?
5. В каком документе прописаны ставки платы за негативное воздействие на водные объекты?