

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ гидромелиорации

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
гидромелиорации

профессор М.А. Бандурин

«29» 05 2023г.

**Рабочая программа дисциплины**

Управление качеством окружающей среды  
*наименование дисциплины*

**Направление подготовки**

20.04.02 Природообустройство и водопользование

**Направленность**

«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

**Уровень высшего образования**

магистратура

**Форма обучения**

очная и заочная

**Краснодар**

**2023**

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством окружающей среды» разработана на основе ФГОС ВО 20.04.02 Природообустройство и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 мая 2020 г. № 686.

Автор:

канд. с.-х. наук, доцент



Н. Н. Малышева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гидравлики и с.х. водоснабжения от 02.05.2023 г., протокол № 9


Заведующий кафедрой  
д-р тех. наук, профессор



Е. В. Кузнецов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, протокол от 22.05.2023г. № 9

Председатель  
методической комиссии  
д-р тех. наук, профессор



А. Е. Хаджиди

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д-р тех. наук, профессор



А. Е. Хаджиди

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Управление качеством окружающей среды» является формирование у обучающихся навыков по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании, строительстве и реконструкции объектов природообустройства и водопользования, способностей к руководству планированием и реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем, управлению процессами в области природообустройства и водопользования согласно требований экологической безопасности и в соответствии с нормативно-правовыми актами в области природопользования.

### **Задачи:**

- рассмотреть актуальные проблемы в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения и эксплуатации мелиоративных систем;
- определить основные источники экологической опасности; провести анализ риска возникновения опасных ситуаций, изучить основы управления экологическим риском;
- провести анализ технологических процессов при эксплуатации мелиоративных систем, влияющих на эффективность управления в области природообустройства и водопользования;
- изучить экономический механизм управления экологической безопасностью;
- изучить правовое обеспечение рациональности использования природных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды;
- рассмотреть вопросы государственного регулирования и управления природопользованием, выявить административные методы управления качеством окружающей среды;
- изучить современные методы исследований природных процессов природно-техногенных систем для проведения контроля загрязнения природной среды и обеспечение требований экологической безопасности;
- провести анализ эффективности функционирования природно-техногенных систем при интенсификации земледелия.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие**

### **компетенции:**

ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования.

ПК-1. Способен к руководству планированием и реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем.

ПК-6. Способен к использованию знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды

ПК-8. Способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения требований экологической безопасности.

В результате изучения дисциплины «Управление качеством окружающей среды» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт 13.005 Специалист по агромелиорации:

Трудовая функция ТФ С/01.7 «Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем».

Трудовые действия: оформление документации на получение лицензий на недропользование, право пользования водными объектами и ресурсами, используемыми при мелиорации земель; подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений для управления процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации.

Профессиональный стандарт 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности):

Обобщенная трудовая функция ОТФ D / 7 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации:

Планирование в системе экологического менеджмента организации, ТФ D/02.7.

Трудовые действия: Определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении.

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Управление качеством окружающей среды» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.04.02 Природообустройство и природопользование, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

### **4 Объем дисциплины (144 часов, 4 зачетных единицы)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	79	19
в том числе:		
аудиторная по видам учебных занятий	74	14
лекции	32	4
практические	42	10
- лабораторные		...
внеаудиторная	5	5
зачет		
экзамен	3	3
защита курсовых работ (проектов)	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	65	127
в том числе:		
курсовая работа (проект)	27	...
прочие виды самостоятельной работы	38	127
<b>Итого по дисциплине</b>	144	144
в том числе в форме практической подготовки	....	.....

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ П/П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Рациональное	ОПК-1	1	6		8				13

	природообустройство как основа экологической безопасности природно-техногенных систем	ПК-1 ПК-8								
2	Государственное регулирование и управление земельными и водными ресурсами	ПК-6	1	6		10				13
3	Управление качеством окружающей среды на объектах природообустройства и водопользования	ПК-1 ПК-8	1	6		8				13
4	Качественная и количественная оценка природных объектов и процессов	ОПК-1	1	6		8				13
5	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации	ПК-1 ОПК-1 ПК-8	1	8		8				13
<b>Итого</b>				<b>32</b>		<b>42</b>				<b>65</b>

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Рациональное природообустройство как основа экологической безопасности природно-техногенных систем	ОПК-1 ПКС-1 ПКС-8	1	-		2				25
2	Государственное регулирование и управление земельными и водными	ПКС-6	1	2		2				26

	ресурсами								
3	Управление качеством окружающей среды на объектах природообустройства и водопользования	ПКС-1 ПКС-8	1	2	2				25
4	Качественная и количественная оценка природных объектов и процессов	ОПК-1	1	-	2				26
5	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации	ПКС-1 ОПК-1 ПКС-8	1	-	2				25
Итого				4		10			127

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Управление качеством окружающей среды : метод. указания / сост. Н. Н. Малышева, Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 51 с.  
 – Режим доступа:  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Upravlenie\\_kachestvom\\_okruzhajushchei\\_sredy\\_MU\\_572129\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Upravlenie_kachestvom_okruzhajushchei_sredy_MU_572129_v1_.PDF)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования
1	Учебная практика Ознакомительная практика
2	<i>Управление качеством окружающей среды</i>
2	Управление рисками
	ПК-1. Способен к руководству планированием и реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем
1	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных комплексов

1	Управление качеством окружающей среды
2	Эксплуатация мелиоративных систем
3	Организация процессов в мелиорации и рекультивации земель
4	Производственная практика Эксплуатационная практика
ПК-6. Способен к использованию знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды	
1	Управление качеством окружающей среды
3	Водопользование на водохозяйственных системах
4	Методы восстановления нарушенных природных объектов
4	Эксплуатационная практика
4	Преддипломная практика
ПК-8. Способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения требований экологической безопасности	
1	Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс охраны земельных и водных ресурсов
1	Адаптированные земельно-охранные системы
1	Учебная практика Ознакомительная практика
2	Исследование мелиоративных и водохозяйственных систем
1	Управление качеством окружающей среды
2	Современные проблемы науки и производства природообустройства
2	Экологическая безопасность природоохранных технологий
4	Природно-техногенные комплексы природообустройства
4	Преддипломная практика

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования</b>					
ИД-1 Знает методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности ИД-2 Умеет применять в	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения,	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для устного опроса Вопросы на экзамен



практической деятельности в области природообустройства и водопользования методы принятия решений, качественной и количественной оценки результатов деятельности для выработки стратегии действий в проблемных ситуациях.	основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми недочетами	ованы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
---	--	--	---	---	--

**ПК-1. Способен к руководству планированием и реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем**

ИД-2 Умеет готовить отчетные, производственные документы для управления процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации ИД-3 Умеет оформить документацию на получение лицензий на недропользование, право пользования водными объектами и ресурсами, используемыми при мелиорации земель	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Проздемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Проздемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Проздемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для устного опроса Вопросы на экзамен
--	--	---	--	---	--

**ПК-6. Способен к использованию знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды**

ИД-1 Умеет обеспечивать контроль за соблюдением	Уровень знаний ниже минимальных требований,	Минимально допустимый уровень знаний,	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для устного опроса
---	---	---------------------------------------	--	--	--

нормативных документов по вопросам охраны водных и земельных ресурсов. ИД-3 Умеет руководить проверкой соблюдения правил охраны земельных и водных объектов при обустройстве природной среды	имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	ем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Вопросы на экзамен
<b>ПК-8. Способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения требований экологической безопасности</b>					
ИД-3 Использует методы проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности работы природно-техногенных систем и обеспечение требований экологической безопасности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для устного опроса Вопросы на экзамен

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

**Компетенция: способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области**

## природообустройства и водопользования (ОПК-1)

### Вопросы к экзамену:

1. Понятие устойчивого развития территорий. Критериальные подходы к принятию решений в условиях риска.
2. Программно-целевые методы управления качеством окружающей среды. Перераспределение финансовых ресурсов целевых программ при возникновении нестандартной ситуации (на примере Краснодарского края).
3. Основные направления экологизации экономического развития. Реформирование системы государственного регулирования природопользования с учетом возрастающих рисков.
4. Экологические ограничения, их влияние на экономическую деятельность предприятия.
5. Принятие управленческих решений на основе системы внутреннего контроля и аудита на объектах природопользования.
6. Эколого-сбалансированные макроэкономические мероприятия для устойчивого развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в условиях технологических рисков.
7. Охрана земель сельскохозяйственного назначения. Рекультивация земель. Консервация земель, возмещение убытков при консервации земель.
8. Эффективное использование земельных ресурсов для развития мелиорации (на примере Краснодарского края). Использование земель и земельных участков, подвергшихся загрязнению химическими веществами.
9. Управление плодородием земель сельхозназначения, повышение продуктивности ирригированного фонда посредством предупреждения рисков.
10. Энергетические ресурсы. Альтернативные варианты решения энергетических проблем для восстановления равновесия экосистемы.
11. Экологические риски при пропуске паводковых вод. Принятие решений, направленных на предотвращение рисков при пропуске паводковых вод.
12. Программно-целевой метод решения проблемы развития мелиорации в системе агропромышленного комплекса. Основные риски в решении вопросов, связанных с использованием программно-целевого метода для развития мелиоративного комплекса.
13. Использование земельных ресурсов для нужд сельскохозяйственного производства: экологическая стабильность или экономическая выгода?
14. Инновационные методы оценки воздействия мелиорации в структуре сельскохозяйственного производства на природную среду. Их использование в нестандартных ситуациях.
15. Возникновение нестандартных ситуаций на мелиоративных системах при прохождении паводка.

16. Региональные особенности управления качеством окружающей среды при сельскохозяйственном производстве. Разработка мероприятий по управлению рисками.

17. Ответственность природопользователей за нанесение ущерба природной среде. Компенсация ущерба компонентам природы при наступлении нестандартной ситуации в процессе хозяйственно-производственной деятельности.

18. Система мониторинга водных объектов. Взаимодействие организаций и ведомств для предупреждения чрезвычайных ситуаций на водных объектах. Единая диспетчерская дежурная служба.

19. Ответственность в принятии решений при наступлении нестандартной ситуации на объектах мелиорации.

20. Исследование природно-техногенных комплексов в природообустройстве.

21. Особенности системного подхода при изучении природообустройства и водоопользования: региональные аспекты.

22. Рациональное водоопользование в сельхозпроизводстве. Стратегия действия в проблемных ситуациях при маловодье.

23. Геосистемный подход в формировании региональных природно-техногенных систем. Сравнение отечественного и зарубежного опыта.

24. Оценка особенностей природно-техногенных комплексов в зависимости от географического положения объекта природообустройства.

25. Негативные последствия антропогенного воздействия на водные объекты (анализ).

26. Разработка мероприятий по управлению рисками при реализации целевых программ по развитию мелиорации (на примере Краснодарского края).

27. Ограничения по применению агрохимикатов и пестицидов в орошаемом земледелии как инструмент снижения рисков загрязнения земельных и водных ресурсов.

28. Оценка особенностей природно-техногенных комплексов в зависимости от географического положения объекта природообустройства.

### **Тестовое задание**

1. Какие данные не учитываются в качестве исходных для расчета нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод в водный объект:

сведения о гидрологических характеристиках водотока

сведения о гидрохимических характеристиках водотока

\*данные об объемном расходе сточных вод, диаметре оголовка и осевой скорости истечения струи сточных вод

видовой состав гидробионтов водного объекта

2. Какие объекты не входят в разработку мероприятий в программе проведения государственного мониторинга за водными объектами:

поверхностные водные объекты

подземные водные объекты

водохозяйственные системы и сооружения

\*земли водного фонда

3. Какой законодательный акт предусматривает охрану поверхностных и подземных вод от вредного воздействия человека и природных явлений, вызывающих изменения гидрологического режима земли?

Закон РФ о недрах

Гражданский Кодекс РФ

Лесной Кодекс РФ

\*Водный Кодекс РФ

Земельный Кодекс РФ

4. Для заключения договора о комплексном природопользовании необходимо иметь:

\*лицензию и положительное заключение экспертизы

любое заключение экологической экспертизы

только лицензию

характеристику объекта

заявку на приобретение и использование природных ресурсов

5. Какова главная функция природоохранительных норм права?

материализация эколого-правовой нормы

конкретизация экологических императивов

\*закрепление базовых экологических императивов

обеспечение выполнения экологизированных норм и нормативов

реализация требований охраны окружающей среды

6. Что входит в содержание норм - принципов?

\*целевое и рациональное использование ресурсов

несоблюдение экологических требований

невыполнение обусловленных договором мероприятий по охране ресурсов

несвоевременная плата за пользование ресурсами

все вышеперечисленное

7. Без какого документа невозможно финансирование и строительство объектов?

без разрешения экологического контроля

без предъявления финансового отчета  
без лицензии  
\*без заключения экологической экспертизы  
без договора об экологическом страховании

8. Какие методы и в каком порядке используются для выполнения экологической экспертизы?

обобщение, рассмотрение материалов, сбор, оценка;  
сбор, обобщение, составление заключения, рассмотрение материалов  
сбор, обобщение, рассмотрение материалов, их оценка, составление  
заключения, контроль за его выполнением  
\*оценка, составление заключения, контроль за его выполнением  
сбор, обобщение материалов, их оценка

9. К государственному органу общей компетенции в области охраны окружающей среды относится:

Министерство здравоохранения и социального развития РФ  
\*Министерство природных ресурсов РФ  
Министерство сельского хозяйства РФ  
Правительство РФ  
Федеральная служба безопасности РФ

10. Мероприятия по рациональному пользованию земельными и водными объектами подразумевает:

деятельность, направленную на удовлетворение потребностей  
человечества  
\*деятельность, направленную на научно обоснованное использование,  
воспроизводство и охрану природных ресурсов  
добычу и переработку полезных ископаемых  
мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную  
деятельность человека

11. Мероприятия, основанные на использовании естественных, физических и химических процессов, протекающих во всех составляющих биосферы, это:

антропогенные  
инженерные  
биотические  
\*абиотические

12. Инженерные мероприятия, направленные на охрану земельных и водных ресурсов, классифицируются на:

механические

\*организационно- технические

\*экологические

технологические

13. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

\*договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование, если такое строительство связано с использованием акватории водных объектов

разрешения органа исполнительной власти субъекта Федерации для проведения дноуглубительных работ, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов

договоров водопользования, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов

14. Водохозяйственная система при эксплуатации гидротехнических сооружений – это:

часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта

\*комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений

территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро

совокупность водных объектов в пределах территории

15. Предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов составляет:

не более чем восемнадцать лет

\*не более чем двадцать лет

не более чем пятнадцать лет

не более чем десять лет

16. Управление водными ресурсами страны возложено на:

Министерство сельского хозяйства РФ

\*Министерство природных ресурсов РФ

Министерство чрезвычайных ситуаций РФ

Министерство культуры РФ

17. Основной структурный элемент управления водными ресурсами - это:

водохозяйственный комплекс участка реки  
водохозяйственный комплекс речного бассейна  
\*водохозяйственная система

18. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов?

На основании договора водопользования, заключенного с исполнительным органом государственной власти или с органом местного самоуправления

На основании нормативного правового акта Правительства Российской Федерации, регулирующего водные отношения

\*На основании решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование

19. Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов?

Автоматическую систему непрерывного наблюдения, оценки состояния, в том числе уровня загрязнения водных объектов, находящихся на территории Российской Федерации, включая объекты, находящиеся в федеральной собственности, собственности муниципальных образований, с учетом экологических и биоценологических показателей

Систему оценки санитарно-гигиенического, экологического состояния водных объектов, находящихся на территории Российской Федерации, а также анализ качества экосистемы водных объектов с учетом биоценологических показателей

\*Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц и юридических лиц

20. Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных объектов?

Частью государственного мониторинга объектов, находящихся в федеральной и муниципальной собственности

\*Частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

Частью государственного мониторинга земель, в том числе мониторинга подземных вод



21. Что входит в понятие «водохозяйственная система» при эксплуатации гидротехнических сооружений?

Деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод

\*Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений

Совокупность водных объектов в пределах территории Российской Федерации

Использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц

22. Каков предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов водохозяйственного комплекса?

25 лет

\*20 лет

35 лет

40 лет

23. Может ли быть увеличен предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов водохозяйственного комплекса?

Может, на основании разрешения Ростехнадзора и при согласовании с органами местного самоуправления

Может, если договор водопользования с превышением предельного срока заключен до вступления в силу Водного кодекса Российской Федерации

\*Не может

24. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и региональному государственному надзору за использованием и охраной водных объектов?

Федеральной службой по надзору в сфере природопользования

\*Правительством Российской Федерации

Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Ростехнадзором

25. Какие из перечисленных объектов не являются гидротехническими сооружениями?

Насосные станции  
Устройства от размывов на каналах  
Сооружения, ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций

\*Понтоны

26. Что понимается под безопасностью гидротехнического сооружения?

\*Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов

Система, включающая мероприятия по предупреждению аварий на гидротехническом сооружении, приведению уровня риска экологической катастрофы к допустимому, исключению угрозы жизни и здоровью работников гидротехнического сооружения

Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам

Соответствие гидротехнического сооружения критериям допустимого уровня риска аварии, установленным Федеральным законом "О безопасности гидротехнических сооружений"

27. Что понимается под декларацией безопасности гидротехнического сооружения?

Документ, определяющий мероприятия по достижению уровня безопасности гидротехнического сооружения для присвоения ему необходимого класса в соответствии с критериями, установленными Правительством Российской Федерации

Документ, уведомляющий территориальные органы Ростехнадзора о соответствии гидротехнического сооружения показателям безопасности в пределах значений, установленных для присвоенного ему класса

Документ, уведомляющий органы муниципальных образований о соответствии гидротехнического сооружения критериям безопасности, установленным с учетом его класса

\*Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса

28. Кто должен осуществлять федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС, за исключением судоходных и портовых ГТС?

Правительство Российской Федерации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

\*Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

29. Что понимается под критериями безопасности гидротехнического сооружения?

\*Пределные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии гидротехнического сооружения и утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений, в составе декларации безопасности гидротехнического сооружения.

Показатели, которыми обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения.

Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации требованиям, установленным Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений".

Значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное нормативными документами.

30. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности гидротехнических сооружений?

Обеспечение разработки и своевременного уточнения критериев безопасности гидротехнических сооружений.

Решение вопросов безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности.

\*Информирование населения об угрозе возникновения аварий гидротехнических сооружений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

31. Кем осуществляется государственный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

\*Уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

Территориальным органом Ростехнадзора.

Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.  
Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

32. Какие общие требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

Обеспечение допустимого уровня риска аварий на гидротехнических сооружениях, непрерывность их эксплуатации.

Осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений и необходимость заблаговременного проведения комплекса мероприятий по максимальному уменьшению риска возникновения чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях.

Осуществление мер по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, оснащение гидротехнических сооружений техническими средствами в целях постоянного контроля за их состоянием, обеспечение необходимой квалификации работников, обслуживающих гидротехническое сооружение.

\*Все перечисленные требования

33. Кем осуществляются функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с эксплуатацией гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

\*Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Правительством Российской Федерации.

34. Какой срок установлен для предоставления государственной услуги по согласованию Правил эксплуатации ГТС?

\*Не более 30 календарных дней с даты регистрации заявления.

Не более 45 календарных дней с даты регистрации заявления.

Не более 2 месяцев с даты регистрации заявления.

Не более 3 месяцев с даты регистрации заявления.

35. Что из перечисленного не входит в обязанности собственника гидротехнического сооружения и эксплуатирующей организации?

Обеспечивать проведение регулярных обследований гидротехнического сооружения.

Содействовать федеральным органам исполнительной власти, уполномоченным на проведение федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений, в реализации их функций.

\*По вопросам предупреждения аварий гидротехнического сооружения осуществлять взаимодействие с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Обеспечивать разработку и своевременное уточнение критериев безопасности гидротехнического сооружения, а также правил его эксплуатации, требования к содержанию которых устанавливаются федеральными органами исполнительной власти в соответствии с их компетенцией.

36. Что из перечисленного не входит в полномочия должностных лиц органов государственного надзора при проведении плановых проверок состояния гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

Запрашивать и получать на основании мотивированного письменного запроса от юридического лица, индивидуального предпринимателя информацию и документы, необходимые в ходе проведения проверки.

Направлять в уполномоченные органы материалы, связанные с нарушениями обязательных требований, для решения вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений.

Давать указания о выводе людей с рабочих мест в случае угрозы жизни и здоровью работников.

\*Разрабатывать и реализовывать региональные программы обеспечения безопасности гидротехнических сооружений.

37. Каким должен быть общий срок выездной проверки, осуществляемой Ростехнадзором в отношении одного субъекта малого предпринимательства в области безопасности гидротехнических сооружений?

\*Не более 50 часов для малого предприятия и 15 часов для микропредприятия в год.

Не более 60 часов для малого предприятия и 10 часов для микропредприятия в год.

Не более 70 часов для малого предприятия и 30 часов для микропредприятия в год.

Не более 80 часов для малого предприятия и 25 часов для микропредприятия в год.

38. Кем осуществляется страхование гражданской ответственности за причинение вреда жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса?

Организацией, эксплуатирующей гидротехническое сооружение I или II класса опасности.

Страховой организацией, имеющей лицензию на осуществление обязательного страхования, совместно с территориальными органами Ростехнадзора.

\*Владельцем опасного объекта, заключившим договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда потерпевшим в результате аварии на опасном объекте.

39. В каком случае вред, причиненный в результате нарушения законодательства о безопасности гидротехнических сооружений, подлежит возмещению?

Только если заключен договор страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на гидротехническом сооружении.

Только если причинен вред жизни или здоровью физических лиц.

Только если размер компенсации не превышает сумму по договору страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на гидротехническом сооружении.

\*Подлежит в любом случае в установленном порядке.

40. За счет каких средств осуществляется финансовое обеспечение гражданской ответственности в случае возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса (за исключением обстоятельств вследствие непреодолимой силы)?

За счет средств органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

За счет и в пределах страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на гидротехническом сооружении.

\*За счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации, а также за счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности.

Только за счет средств собственника гидротехнического сооружения с последующей компенсацией ему понесенных расходов в пределах страховой суммы.

41. Кем устанавливается порядок возмещения вреда в случае, если затраты, необходимые для возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, превышают сумму финансового обеспечения гражданской ответственности?

\*Правительством Российской Федерации.

Страховщиком.

Ростехнадзором.

Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

42. Какие из перечисленных мероприятий входят в сферу применения Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»?

Обязательное регулирование отношений, возникающих при проектировании, изготовлении, монтаже, наладке, эксплуатации, хранении, перевозке, реализации, консервации и утилизации оборудования (технических устройств и элементов), применяемого на опасных производственных объектах.

Правовое регулирование отношений, возникающих при эксплуатации, монтаже, техническом перевооружении, модернизации (реконструкции), капитальном ремонте, консервации и ликвидации опасных производственных объектов на территории Российской Федерации.

Регулирование отношений в области оценки соответствия качества выпускаемой продукции, работ, услуг в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в том числе гидротехнические сооружения I, II и III классов опасности.

\*Правовое регулирование отношений, возникающих при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции и разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг, и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

43. Кто финансирует и обеспечивает мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях?

Собственник гидротехнического сооружения или эксплуатирующая организация.

Территориальные органы Ростехнадзора.

\*Федеральные органы исполнительной власти.

Территориальные органы МЧС России.

44. Кто и каким образом определяет границы зон чрезвычайной ситуации?

Территориальные органы МЧС России совместно с экспертными организациями на основе классификации чрезвычайных ситуаций.

Исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация,

путем фактического определения границы на местности с оперативным привлечением в случае необходимости геодезических организаций.

\*Назначенные в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации руководители ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе классификации чрезвычайных ситуаций, установленной Правительством Российской Федерации.

### **Темы рефератов**

1. Возникновение нестандартных ситуаций при ведении сельскохозяйственного производства и их воздействие на природную среду.
2. Пути решения экологических проблем в мелиорации, связанных с возникновением нестандартных ситуаций.
3. Адаптивные системы земледелия как инструмент в управлении рисками.
4. Принципы и технологии экологизации сельскохозяйственного производства.
5. Экологизация сельскохозяйственного производства (на примере Краснодарского края) и альтернативные технологии в АПК, направленные на снижение негативного воздействия на природную среду в условиях риска.
6. Экологические кризисы и их последствия. Действия в условиях риска.
7. Эколого-экономический подход при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов.
8. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Пути предотвращения ситуаций на ООПТ, связанных с возникновением нестандартных ситуаций.
9. Эксплуатация мелиоративных систем, прилегающих к ООПТ. Меры по сохранению экологического равновесия на ООПТ при возникновении нестандартных ситуаций на мелиоративных системах.
10. Управление плодородием почв орошаемых земель для повышения эффективности сельскохозяйственного производства в условиях риска.
11. Культуртехническая мелиорация, как способ эффективного землепользования в условиях увеличения антропогенной нагрузки на экосистему.
12. Анализ и управление экологическими и техногенными рисками в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства.
13. Экологизация водопользования. Действия по водообеспечению мелиоративных систем в условиях риска маловодья.
14. Источники загрязнения поверхностных водных объектов в орошаемом земледелии. Предотвращение нестандартных ситуаций, связанных с загрязнением поверхностных водных объектов.
15. Экологические риски в сельхозпроизводстве. Эколого-правовая



ответственность.

16. Предотвращение негативного воздействия паводковых вод на компоненты природной среды.

17. Сельскохозяйственное водоснабжение. Риски маловодья и паводков.

18. Возникновение нестандартных ситуаций на объектах мелиорации. Страхование объектов мелиорации.

19. Меры по предупреждению негативных последствий при аварии на гидротехническом сооружении мелиоративного назначения. Декларирование безопасности гидротехнического сооружения.

20. Объекты негативного воздействия на окружающую среду (НВОЗ). Правовые основы их эксплуатации. Управление рисками на объектах НВОЗ.

### **Вопросы для устного опроса**

1. Перечислите основные технические решения по охране и рациональному использованию водных ресурсов при сбросе сточных вод промышленными предприятиями в водные объекты.

2. Обоснуйте мероприятия, направленные на предупреждение ущерба водным биологическим ресурсам при сбросе сточных вод промышленных предприятий.

3. Назовите порядок действий при аварийном сбросе сточных вод в водные объекты.

4. Перечислите мероприятия по предупреждению негативных последствий аварийных ситуаций

5. Дайте характеристику методам исследования экологического состояния водных объектов при сбросе сточных вод промышленными предприятиями, в том числе аварийных сбросах.

6. Назовите методы рекультивации земель сельскохозяйственного назначения, подвергшихся длительному затоплению в результате разрушения дамбы обвалования потенциально опасного гидротехнического сооружения.

7. Обоснуйте действия при выявлении пожаров растительных остатков на землях сельскохозяйственного назначения.

8. Назовите способы восстановления почвенного плодородия после сельскохозяйственных палов на орошаемых землях.

9. Укажите алгоритм действий для недопущения превышения в сточных водах, сбрасываемых в коллекторно-дренажную сеть мелиоративных систем, предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ при сельхозпроизводстве.

10. Дайте характеристику методам проведения количественного химического анализа сточных вод при подозрении на превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты без предварительной очистки.

11. Какие могут использоваться экспресс-тесты и предварительные методы

оценки качества воды при подозрении на превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты без предварительной очистки?

12. Перечислите методы, позволяющие выявить ухудшение агромелиоративного состояния орошаемых земель.

13. Укажите мероприятия, направленные на повышение почвенного плодородия на мелиоративных системах для восстановления.

14. Перечислите мероприятия, направленные на предотвращение экологического ущерба при прорыве магистрального оросительного канала, который располагается на особо охраняемой природной территории.

15. Дайте характеристику понятия «водные объекты». Укажите мероприятия, предотвращающие воздействие на водные объекты антропогенных факторов, в том числе в условиях риска.

16. Укажите обязанности природопользователя в области охраны окружающей среды на предприятии, эксплуатирующем мелиоративные системы.

17. Укажите возможные риски в сельхозпроизводстве при выращивании сельскохозяйственных культур на орошении, пути их предотвращения с целью снижения негативных последствий.

18. Роль мелиоративных систем в перераспределении стока паводковых и ливневых вод, защите земель сельскохозяйственного назначения от подтоплений (на примере государственных мелиоративных систем Краснодарского края).

19. Эколого-правовые риски при эксплуатации объектов негативного воздействия на окружающую среду.

20. Минимизация рисков в сельхозпроизводстве в условиях маловодья.

21. Перечислите основные факторы, определяющие изменение состояния природных ландшафтов.

22. Какие требования, согласно Земельного кодекса РФ, применимы к использованию природных ресурсов?

23. Мониторинг состояния водоохранной зоны как инструмент в управлении рисками.

24. В чем отличие природной системы от техногенной? Показатели техногенных загрязнений территории.

25. Земельные ресурсы - как основа сельхозпроизводства. Как используется системный подход при охране земельных ресурсов?

26. Укажите роль водных ресурсов в орошаемом земледелии. Правовое регулирование водопользования как инструмен в управлении рисками.

27. Укажите основные методики проведения физико-химических и биологических анализов воды.

28. Постановка на государственный учет объектов негативного воздействия на окружающую среду (НВОЗ). Объекты НВОЗ в мелиорации.

Управление рисками на объектах НВОЗ.

**Компетенция: способен к руководству планированием и реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем (ПК – 1)**

**Вопросы к экзамену:**

1. Экологическая доктрина Российской Федерации как основа в управлении процессом мелиорации земель сельхозназначения.

2. Осуществление государственного экологического надзора в сфере природопользования, в том числе пользования поверхностными водными объектами.

3. Планирование и реализация мелиоративных мероприятий с учетом баланса водных ресурсов природных территорий и лимитов водопользования.

4. Экономические приоритеты отраслей экономики и экологическая составляющая природно-техногенных территорий (на примере Краснодарского края).

5. Государственная политика в области экологической безопасности природной среды.

6. Планирование мелиоративных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения: задачи, методы и подходы.

7. Государственное регулирование вопросов воспроизводства почвенного плодородия на землях сельхозназначения (на примере Краснодарского края).

8. Федеральная, бассейновые и территориальные схемы комплексного использования и охраны водных объектов, как информационная основа при разработке программ по использованию, восстановлению и охране водных объектов, установления лимитов (квот) по водопотреблению и водоотведению.

9. Нормативно-правовое регулирование использования и охраны водных объектов в Российской Федерации.

10. Правовое регулирование воздействия на природную среду в процессе деятельности по водоснабжению и водоотведению в сельхозпроизводстве.

11. Организационная система управления водными ресурсами.

12. Принцип интегрированного управления водными ресурсами как основа формирования экономических отношений в части использования и воспроизводства водных ресурсов и качества водной среды.

13. Оценка водопотребления и водоотведения промышленных предприятий. Уровень воздействия режима водопотребления и водоотведения промышленных предприятий на водные запасы.

14. Баланс водопотребления и водоотведения промышленных предприятий. Безвозвратное потребление.

15. Сельскохозяйственные угодья: состав, использование, особый статус (ценные угодья).

16. Экономическое значение использования сельскохозяйственных угодий. Принципы использования и приоритет охраны.

17. Зоны с особыми условиями использования территорий: цели установления и особенности использования земельных участков.

18. Государственное регулирование отношений, возникших при охране земель, проведении природоохранных и землевосстановительных мероприятий.

19. Правила государственного учета показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

20. Государственный контроль за воспроизводством плодородия земель сельскохозяйственного назначения и их рациональным использованием.

21. Государственное регулирование в области качества сбросных (сточных) вод в водные объекты. Контроль за качеством сбросных (сточных) вод на предприятии.

22. Государственный водный реестр, как инструмент мониторинга в сфере водных отношений.

23. Базовые подходы при управлении процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.

24. Мониторинг состояния мелиорируемых земель как инструмент при планировании мелиоративных мероприятий на орошаемых землях .

25. Стандартизация и сертификация в нормировании, как организационная структура управления природопользованием.

26. Системы государственного регулирования природоохранной деятельности в сельхозпроизводстве.

27. Государственное регулирование обеспечения воспроизводства плодородия мелиорируемых земель.

28. Особенности лицензионно-договорного регулирования пользования отдельными природными ресурсами, их охрана и рациональное использование.

### **Тестовые задания**

1. Нормативы, устанавливаемые в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц – природопользователей – это:

Нормативы качества

\*Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду

Своеобразные нормативы

2. Задачи организации управления в сфере охраны окружающей среды возлагаются на:

Органы законодательной власти

Органы судебной власти

\*Органы исполнительной власти

3. К целям проведения экологического контроля не относится:

Соблюдение требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды

Обеспечение экологической безопасности

\*Обеспечение избирательности выдачи разрешительных документов на природопользование.

4. Основными принципами экологического контроля являются:

Независимость экологического контроля

Презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности

Учет природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности

\*Все перечисленные принципы

5. Процесс установления предельно допустимых масштабов воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду или отдельные природные объекты, гарантирующий сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности – это:

\*Экологическое нормирование

Экологическая стандартизация

Экологическое лицензирование

6. Пользование отдельными участками недр может быть ограничено или запрещено:

В целях охраны окружающей среды

В целях исключения угрозы жизни и здоровью людей

В целях обеспечения национальной безопасности

\*Во всех указанных случаях

7. Ответственность за экологические правонарушения не выполняет функцию:

Стимулирующую

Компенсационную

Превентивную

\*Карательную

8. Право пользования водными объектами на основании договора водопользования не предоставляется в случае:

Забора водных ресурсов из поверхностных водных объектов;

Сброса сточных вод;

\*Использования водных объектов без забора воды для целей производства электроэнергии.

9. Основой для плана водораспределения по оросительной системе не является:

Площадь поливных посевов и насаждений

Внутрихозяйственные планы водопользования

\*Информация об уровне профессиональной подготовки штата сотрудников

КПД каналов системы

10. Возможна ли корректировка План водопользования по оросительной системе в процессе полива

\*Возможна при изменении состава площадей, подлежащих поливу, показателей водоносности водоисточников, метеорологических условий

План водопользования по оросительной системе не подлежит корректировке

Корректировка возможна только при наступлении форс-мажорных обстоятельств (обстоятельств непреодолимой силы)

11. Основными задачами эксплуатации оросительных систем не являются:

Распределение воды, изъятой из водных объектов, между водопотребителями в соответствии с установленными лимитами и графиками водоподдачи;

Ведение учета орошаемых земель, контроля за их мелиоративным состоянием и техническим состоянием

Повышение технического уровня и работоспособности, совершенствование оросительной системы

\*Участие в митингах, развлекательных мероприятиях

12. К показателям мелиоративного состояния почв орошаемых земель не относится

Уровень залегания грунтовых вод

Засоление почв

Степень засоления грунтовых вод

\*Содержание гумуса в почве

13. Восполнение аварийного запаса материалов, запасных деталей и узлов оборудования на объектах водохозяйственного комплекса необходимо для

Реализации частным лицам

\*Обеспечения безаварийного пропуска паводковых вод, в том числе в период полива сельскохозяйственных культур для обеспечения надежной эксплуатации насосных станций

Выполнения мероприятий в рамках государственных программ по развитию сельского хозяйства

Для укрепления материально-технической базы и увеличения фондов основных средств предприятия

14. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды устанавливаются с целью:

\*Предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и (или) иной деятельности

Проведения научных исследований

Разработки проектов мелиорации

Сбора информации для формирования национального Доклада о состоянии окружающей среды

15. Качество окружающей среды – это:

Показатели качества воздуха

\*Состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью

Показатели качества водных ресурсов

Показатели плодородия почв орошаемых земель

16. При формировании сводного плана водопользования по региону учитываются показатели водопользования по государственным мелиоративным системам федеральной собственности?

Нет, не учитываются

Учитываются частично

\*Учитываются

Принимаются во внимание

17. Водопользователь – это:

Рыбак

Судоходное транспортное средство

\*Физическое лицо или юридическое лицо, которым предоставлено право пользования водным объектом

Физическое лицо или юридическое лицо, которым предоставляется информация из Государственного водного реестра

18. Водопотребление – это:

\*Потребление воды из систем водоснабжения  
Потребление воды из атмосферных осадков  
Участие в распределении водных ресурсов по бассейновым округам  
Приобретение питьевой бутилированной воды с целью использования в хозяйственно-бытовой сфере

19. Государственная статистическая форма отчетности 2-ТП (рекультивация) организацией предоставляется органам статистического наблюдения в следующих случаях:

При проведении плановой реконструкции водохозяйственного объекта  
При снятии и перемещении плодородного слоя почвы в процессе восстановительных работ на объектах водохозяйственного комплекса  
При строительстве гидротехнических сооружений  
\*Во всех выше перечисленных случаях

20. Сведения Государственной статистической формы отчетности 2-ТП (рекультивация) включают:

О количественных данных в области рекультивации земель  
Снятии плодородного слоя почвы  
Использовании плодородного слоя почвы  
\*Все выше перечисленные сведения

21. Согласно формы федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация), рекультивированными считаются земли:

Приведенные в состояние, пригодное для использования в народном хозяйстве (сельском, лесном, водном и др.)

Принятые по актам в соответствии с Положением о порядке приемки-передачи рекультивированных земель.

\*Приведенные в состояние, пригодное для использования в народном хозяйстве (сельском, лесном, водном и др.), и принятые по актам в соответствии с Положением о порядке приемки-передачи рекультивированных земель.

Восстановленные с использованием сил и средств организации или подрядным способом.

22. Согласно формы федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация), к землям, нарушенным при мелиоративных работах, относятся земли:

Нарушенные при строительстве, эксплуатации и реконструкции мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений

При обводнении пастбищ, создании систем защитных лесных насаждений



Проведении культуртехнических работ, работ по улучшению химических и физических свойств почв.

\*Все выше перечисленные

23. Согласно формы федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация), к землям, к землям, нарушенным при изыскательских работах, относятся земли:

Нарушенные при экологических,  
Проектных, строительных,  
Инженерных и прочих изыскательских работах.

\*Все выше перечисленные

24. Согласно формы федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация), укажите на какие цели может использоваться плодородный слой почвы:

Рекультивацию земель,  
Улучшение малопродуктивных угодий  
Благоустройство, залужение откосов дорог, каналов и т.п.

\*Все выше перечисленные

25. В какой орган предоставляется заполненная форма федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация):

В территориальные органы Россельхознадзора

\*В территориальные органы Росприроднадзора

В территориальные органы Росводресурсов

В территориальные органы исполнительной власти в области агропромышленного комплекса

26. Согласно указаний по заполнению формы федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация) относятся:

Трассы трубопроводов и канализационных коллекторов

Площадки буровых скважин, промплощадки, транспортные и иные коммуникации ликвидированных предприятий или отдельных их объектов

Загрязненные земли на нефтяных, газовых, соляных и других месторождениях

\*Все выше перечисленные

27. Рекогносцировочные обследование мелиоративных земель проводится с целью:

Получения материалов для обоснования проектных решений

Разработки рекомендаций по охране окружающей среды

Выработки стратегии улучшения почвенно-мелиоративного состояния орошаемых земель

\*Комплексной оценки по всем вышеперечисленным направлениям

28. Изучение физических и водно-физических свойств почв входит в состав инженерных почвенно-мелиоративных изысканий?

\*Входит,

Не входит

Входит только изучение физических свойств почвы

Входит только изучение водно- физических свойств почвы

29. Срок давности материалов почвенных съемок, используемых при составлении проектной документации, не должен превышать для почв, не подвергшихся мелиоративному воздействию:

\*7 лет;

10 лет

12 лет

без срока давности

30. Срок давности материалов почвенных съемок, используемых при составлении проектной документации, не должен превышать для почв находящихся под воздействием объектов мелиоративного, водохозяйственного и дорожного строительства, а также для почв, подверженных водной и ветровой эрозии:

1 год

\*3 года.

5 лет

без срока давности

31. Почвенно-мелиоративные изыскания на объекте мелиоративного строительства включают:

Сбор, анализ, обобщение фондовых и опубликованных материалов по району строительства (на объектах реконструкции - изучение материалов первоначального проектирования и последующего хозяйственного использования)

Рекогносцировочные обследования с заложением выработок и отбора проб для установления степени достоверности фондовых материалов, определения объемов опытных и специальных работ, уточнения масштаба и категории сложности почвенной съемки

Почвенную съемку с использованием планово-высотной топоосновы - профилное заложение выработок с детальным описанием почвенных горизонтов и отбором проб

\*Все выше перечисленные работы

32. Физические и водно-физические свойства почв изучают в следующих условиях:

\*Полевых и лабораторных

В условиях вечной мерзлоты

Только в полевых условиях

Только в лабораторных условиях

33. В состав инженерных ботанико-культуртехнических изысканий входят:

Сбор, анализ и обобщение фондовых и других материалов о характере растительного покрова и культуртехнических особенностей исследуемой территории

Рекогносцировочное обследование

Ботанико-культуртехническая съемка

\*Все выше перечисленные работы

34. Распределение воды между водопотребителями производится на основе:

Лимитов водопотребления

Графиков водоподачи

Договоров с водопотребителями

\*Всех выше указанных позиций

35. Наблюдения за качеством поверхностных и подземных вод ведутся для:

Выявления и предупреждения опасности засоления почв

Выдачи рекомендаций по срокам и режиму промывок орошаемых земель и оценки эффективности промывок

Контроля за степенью загрязнения коллекторно-дренажных и сбросных вод с оросительной сети, выноса этими водами минеральных удобрений, пестицидов и других химических веществ

\*Выработки стратегии управления почвенно-мелиоративным состоянием орошаемых земель по всем выше указанным позициям

36. Основное средство рассоления солончаковых почв:

\*Промывка их водой;

Глубокая вспашка;

Внесение органических удобрений;

Внесение минеральных удобрений.

37. Паспортизация мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений это:

\*Составление агротехнического паспорта мелиоративной системы с указанием почвенно-мелиоративного состояния земель

\*Составление паспорта, включающего информацию о безопасности мелиоративных систем и гидротехнических сооружений

\*Составление паспорта, в котором содержатся сведения о технических характеристиках и состоянии соответственно мелиоративной системы и гидротехнического сооружения

Подготовка сведений о поливе сельскохозяйственных культур с использованием мелиоративной системы и гидротехнического сооружения

38. Паспорт гидротехнического сооружения является приложением к паспорту мелиоративной системы в случае, если:

\*Гидротехническое сооружение входит в данную мелиоративную систему.

Гидротехническое сооружение не входит в данную мелиоративную систему.

Гидротехническое сооружение является отдельно расположенным

Гидротехническое сооружение не предусмотрено проектом строительства мелиоративной системы

40. В случае изменения технических характеристик мелиоративной системы, гидротехнического сооружения при паспортизации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, консервации, ликвидации, списания мелиоративной системы или гидротехнического сооружения, вносятся ли изменения в паспорт мелиоративной системы, гидротехнического сооружения?

В паспорт изменения не вносятся

\*В паспорт вносятся изменения в срок не позднее трех месяцев со дня возникновения причин, послуживших основанием для внесения изменений

В паспорт вносятся изменения в срок не позднее одного месяца со дня возникновения причин, послуживших основанием для внесения изменений

Паспорт мелиоративной системы, гидротехнического сооружения остается неизменным на протяжении всего срока эксплуатации не зависимо от состояния объектов мелиорации

41. Паспортизация мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, входящих или не входящих в мелиоративные системы, не предусмотрена на:

\*Государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности гидротехнических сооружений

На мелиоративных системах и гидротехнических сооружениях фермерских хозяйств

На мелиоративных системах и гидротехнических сооружениях индивидуальных предпринимателей

Паспортизация мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, входящих или не входящих в мелиоративные системы не регламентируется нормативно-правовыми актами

42. При подготовке Паспорта мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений требуется проверка и согласование его с уполномоченными организациями?

Не требуется ни при каких обстоятельствах

Требуется частичное согласование в части касающейся проектных решений

\*Требуется согласно Порядка проведения паспортизации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений

Не требуется до особого запроса уполномоченной организации

43. При подготовке планов водопользования хозяйствующего субъекта (землепользователя) учитываются ли гидромодуль орошаемого участка?

Учет гидромодуля орошаемого участка не требуется

Учитывается только в случае плохого мелиоративного состояния почв мелиорированных земель

\*Учитывается независимо от внешних факторов природной среды

Учитывается только в случае прогноза недостатка водных ресурсов в водоисточнике

44. Является ли сбросная насосная станция, осуществляющая отвод воды с посевов сельскохозяйственных культур в водный объект, объектом негативного воздействия на окружающую среду (объектом НВОС)?

Не является

\*Является

Является в случае превышения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в сбросной (дренажной) воде

Является только в случае, если в качестве водоприемника выступает акватория морей

45. Предусмотрено ли согласование и утверждение нормативов допустимых сбросов (НДС) юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную деятельность, на объектах, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, отнесенных к III категории:

\*Не предусмотрено согласно ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Предусмотрено при систематическом превышении предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воде;

Предусмотрено при смене собственника объекта НВОЗ;

Предусмотрено в случае использования новых технологий или технологических решений на объекте НВОЗ

46. При установлении критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к соответствующей категории, учитываются:

Уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство)

Уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления

Классификация промышленных объектов и производств; особенности осуществления деятельности в области использования атомной энергии

\*Все выше перечисленные позиции

47. Объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, относятся к объектам:

IV категории

III категории

II категории

\*I категории

48. Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, устанавливаются:

Органами исполнительной власти Российской Федерации

Региональными органами законодательной власти

\*Правительством Российской Федерации

Российской академией наук

49. При подготовке планов водопользования по мелиоративным системам на период вегетации учитываются ли показатели лимита водных ресурсов при заборе воды из водных объектов?

Учитываются только в случае посева в системе севооборота водотребовательных культур

Не учитываются

\*Учитываются не независимо от факторов внешней среды, культур и технологий

Учитываются только в случае распределения водных ресурсов для полива сельскохозяйственных культур между смежными водопотребителями

50. Сводный план водопользования по региону должен включать показатели:

Суммарный забор воды из водных объектов

Суммарная подача воды потребителям

Потери воды на фильтрацию и испарение

\*Все выше перечисленные показатели

51. Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества включает:

Измерение объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод

Качества воды при заборе (изъятии) водных ресурсов из водных объектов и сбросе сточных, в том числе дренажных вод, в водные объекты

Обработку и регистрацию результатов таких измерений

\*Все выше перечисленные позиции

52. Сведения, полученные в результате учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества, представляются:

\*В уполномоченный на предоставление водного объекта в пользование орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов

В территориальный орган Федеральной службы государственной статистики

В территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

В территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

53. Данные наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) не включают

\*Сведения о водных биологических ресурсах водного объекта

Сведения о водотоке (максимальная, минимальная, средняя глубина, скорость течения, расход воды и др.)

Пераметры водоема (площадь акватории, объем воды и др.)

Код водного объекта

54. Сведения о состоянии водоохранных зон водных объектов, согласно Приказа МПР РФ от 06.02.2008 № 30, не включают:

Наименование водного объекта

Описание экосистемы водоохранных зон (залуженные участки, участки под кустарниковой и древесной растительностью)

Эрозионные процессы (густота эрозионной сети, изменение эрозионной сети)

\*Информацию о плодородии почв водоохранных зон

55. Сведения о режиме использования водоохранных зон водных объектов за год, согласно Приказа МПР РФ от 06.02.2008 № 30, не включают информацию:

Наименование водного объекта

Местоположение участка, объекта проведения проверки (географические координаты)

\*Вид хозяйственной или иной деятельности

О наличии древесной и кустарниковой растительности в водоохраной зоне

56. Государственный мониторинг водных объектов осуществляется в целях:

Своевременного выявления и прогнозирования негативного воздействия вод, а также развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов

Оценки эффективности осуществляемых мероприятий по охране водных объектов

Информационного обеспечения управления в области использования и охраны водных объектов, в том числе для федерального государственного экологического контроля (надзора) и регионального государственного экологического контроля (надзора)

\*Включает все вышеперечисленные позиции

57. Государственный мониторинг водных объектов представляет собой

Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности

Учет объема изъятия водных ресурсов из водных объектов с целью сельскохозяйственного водоснабжения

\*Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц



Учет объема загрязняющих веществ при сбросе сточных, в том числе дренажных вод, в водные объекты

58. Государственный мониторинг водных объектов включает в себя следующие работы и сведения:

Регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, а также за режимом использования водоохраных зон, зон затопления, подтопления

Сбор, обработку и хранение сведений, полученных в результате наблюдений, внесение сведений, полученных в результате наблюдений, в государственный водный реестр

Оценку и прогнозирование изменений состояния водных объектов, количественных и качественных показателей состояния водных ресурсов.

\*Все выше перечисленные сведения

59. Государственный мониторинг водных объектов состоит из:

Мониторинга поверхностных водных объектов с учетом данных мониторинга, осуществляемого при проведении работ в области гидрометеорологии и смежных с ней областях

Мониторинга состояния дна и берегов водных объектов, а также состояния водоохраных зон, мониторинга подземных вод с учетом данных государственного мониторинга состояния недр

Наблюдений за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями, а также за объемом вод при водопотреблении и сбросе вод, в том числе сточных вод, в водные объекты

\*Включает все вышеперечисленные позиции

60. Отчет о выполнении плана водоооользования для управления процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации должен включать:

\*Фактические показатели суммарного забора воды из водных объектов

Проектные показатели объема воды для использования в сельхозводоснабжения

Плановые показатели суммарного забора воды из водных объектов

Информацию о средней заработной плате в организации

Отчет организации о поливе сельскохозяйственных культур в период вегетации должен включать следующие сведения:

Сведения о площади посева сельскохозяйственных культур;

Наименование сельскохозяйственных культур;

Об объеме водоподачи на орошение;

\*Все выше перечисленные позиции

61. При подготовке проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) на объектах мелиорации требуются следующие результаты оценки и наблюдения за фоновым состоянием природной среды:

Показатели (за последний год) качества воды, взятой в контрольном створе и после сброса: акты отбора проб вод, протоколы количественного химического анализа

Гидрологическая и гидрохимическая характеристики, представленные Федеральным органом по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Данные, оформленные в виде протокола, о микробиологическом составе сточных вод ниже и выше выпуска после очистных сооружений и в контрольном створе

\*Требуется информация по всем выше перечисленным позициям

62. Отчет в уполномоченный орган о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод и их качества, а так же качества поверхностных вод выше и ниже мест сброса, в рамках решений о предоставлении водного объекта в пользование с целью сброса, осуществляется с периодичностью:

Один раз в месяц

\*Ежеквартально

Один раз в год

По требованию уполномоченного органа

63. Показатели качества сточных, в том числе дренажных, вод в рамках решений о предоставлении водного объекта в пользование с целью сброса, должны определяться:

В научных лабораториях при наличии соответствующего оборудования

\*Организациями, в заявленной области аккредитации

В домашних условиях без использования оборудования

Проводить данного рода исследования нецелесообразно

64. Отчет организации по форме государственной статистической отчетности 2-ОС (наблюдения за выполнением водохозяйственных и водоохраных работ на водных объектах) представляется в уполномоченный орган с периодичностью:

Ежемесячно

Ежеквартально

Один раз в полугодие

\*Ежегодно до 25 января года, следующего за отчетным

65. Отчет организации по форме государственной статистической отчетности 2-ТП (водхоз) в уполномоченный орган представляется с периодичностью:

Ежемесячно

Ежеквартально

Один раз в полугодие

\*Срок предоставления - 22 января после отчетного периода

66. При подготовке плана водопользования организации по мелиоративным системам следует ли учитывать пропускную способность водоподающей и сбросной сети:

Пропускная способность водоподающей и сбросной сети мелиоративных систем не учитывается

\*Пропускная способность водоподающей и сбросной сети мелиоративных систем учитывается (фактическое состояние)

Учитываются только проектные значения пропускной способности водоподающей и сбросной сети мелиоративных систем

Учитывается только в случае, если водоподающая и сбросная сети мелиоративных систем имеют зарастание древесной и кустарниковой растительностью

67. Производственными документами, обеспечивающими плановое управление водораспределением на мелиоративных системах, являются:

План водопользования помелиоративным систем

План подготовки межхозяйственной сети мелиоративных систем и гидротехнических сооружений к поливу

Календарный график распределения водных ресурсов по головным водозаборным сооружениям

\*Все выше указанные документы

68. Для эффективного управления процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации требуется ли информация о мелиоративном состоянии орошаемых земель:

Требуется только при введении в оборот вновь созданных мелиоративных систем и локальных орошаемых участков

\*Требуется не зависимо от длительности эксплуатации мелиоративных систем

Не требуется

69. Изъятие водных ресурсов из водных объектов для орошения земель сельскохозяйственного назначения предполагает использование воды для:

Полива сельскохозяйственных культур

Рыборазведения

Провокационных и влагозарядковых поливов в системе севооборота

\*Всех выше указанных видов работ

70. Результаты обследований гидротехнических сооружений оформляются в виде:

\*Акта обследования

Справки обследования

Лицензии

Патента

71. Периодичность обследования гидротехнических сооружений:

Не реже, чем 1 раз в 5 лет

Не реже, чем 1 раз в 5 лет, но не более чем за 1 год до составления и обновления Декларации безопасности

Не реже, чем 1 раз в 10 лет

\*Каждый год

72. Какого этапа обследования сооружения водопользования не существует:

Подготовительный этап

Визуальное обследование сооружения

\*Виртуальное обследование сооружения

Оценка безопасности сооружения

Заключительный этап

73. Водный объект в пользование предоставляется на основании...

\*Договора

Лицензии

Соглашения

Документально не подтверждается

74. Договор на водопользование заключается для целей:

Забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Использования акватории поверхностных водных объектов, необходимых для эксплуатации ГТС

Производства электрической энергии

\*Все ответы верные

75. Лицензирование в области использования и охраны поверхностных водных источников осуществляет:

- \*Лицензирующий орган в области водопользования
- Лицензирующий орган в области недропользования
- Ростехнадзор
- Орган местного самоуправления

76. Получения лицензии на водопользование не требуется при осуществлении:

- \*Общего водопользования
- При добыче воды для питьевого водоснабжения граждан
- Технологическое обеспечение промышленных или сельскохозяйственных объектов
- Геологическое изучение подземных вод

77. Получения лицензии на водопользование не требуется при осуществлении:

- \*Использования водных объектов для плавания на маломерных судах
- При добыче воды для питьевого водоснабжения граждан
- Технологическое обеспечение промышленных или сельскохозяйственных объектов
- Геологическое изучение подземных вод

78. Получения лицензии на водопользование не требуется при осуществлении:

- \*Разовых посадок (взлетов) воздушных судов
- при добыче воды для питьевого водоснабжения граждан
- Технологическое обеспечение промышленных или сельскохозяйственных объектов
- Геологическое изучение подземных вод

79. Получения лицензии на водопользование не требуется при осуществлении:

- \*Водопользования для пожарных нужд
- При добыче воды для питьевого водоснабжения граждан
- Технологическое обеспечение промышленных или сельскохозяйственных объектов
- Геологическое изучение подземных вод

80. Получения лицензии на водопользование требуется при осуществлении:

- \*При добыче воды для питьевого водоснабжения граждан

Общего водопользования  
Разовых посадок (взлетов) воздушных судов  
Водопользования для пожарных нужд

81. Получения лицензии на водопользование требуется при осуществлении:

\*Технологическое обеспечение промышленных или сельскохозяйственных объектов

Общего водопользования  
Разовых посадок (взлетов) воздушных судов  
Водопользования для пожарных нужд

82. Получения лицензии на водопользование требуется при осуществлении:

\*Геологическое изучение подземных вод

Общего водопользования  
Разовых посадок (взлетов) воздушных судов  
Водопользования для пожарных нужд

83. Получения лицензии на водопользование не требуется при осуществлении:

\*Забора воды из одиночных скважин и колодцев с применением бытовых насосов

При добыче воды для питьевого водоснабжения граждан

Технологическое обеспечение промышленных или сельскохозяйственных объектов

Геологическое изучение подземных вод

84. Специальное водопользование и предоставление водных объектов в особое пользование осуществляются на основании:

\*Лицензии и договора пользования водным объектом, заключаемого водопользователем и органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации

Только лицензии на водопользование

Только договора пользования водным объектом

Любого двухстороннего соглашения

85. Перечень видов специального водопользования утверждается:

\*Министерством природных ресурсов Российской Федерации

Россельхознадзором

Министерством юстиции Российской Федерации

Министерством иностранных дел Российской Федерации

86. Лицензирование на пользование подземных водных объектов осуществляется:

Лицензирующий орган в области водопользования

\*Лицензирующий орган в области недропользования

Ростехнадзор

Орган местного самоуправления

87. Регистрация лицензии на водопользованием осуществляется:

\*Лицензирующий орган в области водопользования

Ростехнадзор

Россельхознадзор

Орган местного самоуправления

88. Порядок лицензирования в области использования и охраны водных объектов определяется:

\*Законодательством Российской Федерации

ЮНЕСКО

Порядок лицензирования никем не определяется

89. Нормирование в области использования и охраны водных объектов заключается:

\*В установлении лимитов водопользования (водопотребления и водоотведения)

В определении необходимых объемах забора воды для водопользования

В определении технических приемах забора воды из водного источника

В расчете технических параметрах гидротехнических сооружений

90. Нормирование в области использования и охраны водных объектов заключается:

\*В разработке и принятии стандартов, нормативов и правил в области использования и охраны водных объектов

В определении необходимых объемах забора воды для водопользования

В определении технических приемах забора воды из водного источника

В расчете технических параметрах гидротехнических сооружений

91. Водопользование относится к добыче природных ресурсов:

\*Верно

Не верно

Затрудняюсь ответить

92. Водопользование подлежит обязательному лицензированию:

Во всех случаях

\*В установленных законодательством Российской Федерации случаях

Не подлежит лицензированию

В зависимости от географического расположения водного объекта

93. Использование водных объектов без применения сооружений, технических средств и устройств может осуществляться гражданами и юридическими лицами:

\*Без получения лицензии на водопользование

С получением лицензии на водопользование

С получением лицензии на водопользование, за исключением случаев использования водных объектов для плавания на маломерных плавательных средствах и для разовых посадок (взлетов) воздушных судов

94. Использование водных объектов с применением сооружений, технических средств и устройств (специальное водопользование) осуществляется гражданами и юридическими лицами:

\*Только при наличии лицензии на водопользование, за исключением случаев использования водных объектов для плавания на маломерных плавательных средствах и для разовых посадок (взлетов) воздушных судов

Без получения лицензии на водопользование

С получением лицензии на водопользование

95. Водные объекты, находящиеся в федеральной собственности, могут предоставляться в особое пользование по решению Правительства Российской Федерации в случае:

\*Для обеспечения нужд обороны

Для орошения частных сельскохозяйственных земель

Для строительства индивидуальных водозаборных сооружений

Для сброса в водный объект сточных вод

96. Водные объекты, находящиеся в федеральной собственности, могут предоставляться в особое пользование по решению Правительства Российской Федерации в случае:

\*Федеральных энергетических систем

Для орошения частных сельскохозяйственных земель

Для строительства индивидуальных водозаборных сооружений

Для сброса в водный объект сточных вод

97. Водные объекты, находящиеся в федеральной собственности, могут предоставляться в особое пользование по решению Правительства Российской Федерации в случае:



\*Федерального транспорта

Для орошения частных сельскохозяйственных земель

Для строительства индивидуальных водозаборных сооружений

Для сброса в водный объект сточных вод

98. Порядок предоставления водных объектов в особое пользование устанавливается:

\*Правительством Российской Федерации

Советом безопасности Российской Федерации

Органами местного самоуправления

Никем не устанавливаются

99. Предоставление в пользование водных объектов, находящихся на территориях двух и более субъектов Российской Федерации, осуществляется:

\*С учетом бассейновых соглашений

Субъектом Российской Федерации, на котором находится большая часть водного объекта

Субъектом Российской Федерации, на котором находится меньшая часть водного объекта

С учетом протяженности водного объекта

100. Предоставление в пользование подземных водных объектов осуществляется:

\*В соответствии с водным законодательством Российской Федерации и законодательством Российской Федерации о недрах

В соответствии только водного законодательства

В соответствии только законодательства Российской Федерации о недрах

В соответствии Закона о мелиорации

Водопользователи обязаны:

Рационально использовать водные объекты, соблюдать условия и требования, установленные в лицензии на водопользование и договоре пользования водным объектом

Не допускать нарушения прав других водопользователей, а также нанесения вреда здоровью людей, окружающей природной среде

Не допускать ухудшения качества поверхностных и подземных вод, среды обитания объектов животного и растительного мира, а также нанесения ущерба хозяйственным и иным объектам

\*Все ответы верные

Водопользователи обязаны:

Содержать в исправном состоянии очистные, гидротехнические и другие водохозяйственные сооружения и технические устройства

Информировать в установленном порядке соответствующие органы государственной власти об аварийных и других чрезвычайных ситуациях, влияющих на состояние водных объектов

Своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению аварийных и других чрезвычайных ситуаций, влияющих на состояние водных объектов

\*Все ответы верные

Водопользователи обязаны:

Своевременно вносить платежи, связанные с использованием водными объектами

Соблюдать установленный режим использования водоохраных зон

Осуществлять иные мероприятия по охране водных объектов

Выполнять другие обязанности, предусмотренные водным законодательством Российской Федерации

\*Все ответы верные

Выберете документ, который не входит в пакет для получения лицензии на водопользование:

Заявление на получение лицензии

Анкета заявителя

Выписка из ЕГРП

\*Заключение органа экспертизы проектной документации

Выберете документ, который не входит в пакет для получения лицензии на водопользование:

Заключение от геологического надзора

Лимит на добычу воды

Баланс водопотребления и водоотведения

\*Заключение органа экспертизы проектной документации

Выберете документ, который не входит в пакет для получения лицензии на водопользование:

Заключение от геологического надзора

Лимит на добычу воды

Баланс водопотребления и водоотведения

\*Заключение фитосанитарного надзора

Выберете верный ответ. В пакет документов для получения лицензии на водопользование не входит:

Учредительные бумаги заявителя  
Заключение, выданное Роспотребнадзора  
Сведения о директоре организации  
\*Сведения о главном бухгалтере организации

Лицензия на использование водного объекта для сброса в него сточных вод не включает:

Все данные о составе сточных вод

Информация о том, что имеются технические средства для контроля за объемами сбрасываемых вод

\*Разрешения гос.регистра для эксплуатации судов вместе с портами их приписки

Причины указанного объема

Лицензия на использование поверхностного водного объекта для курсирования судов включает:

Все данные о составе сточных вод

Информация о том, что имеются технические средства для контроля за объемами сбрасываемых вод

\*Разрешения гос.регистра для эксплуатации судов вместе с портами их приписки

Сведения о глубинах в водном объекте

При эксплуатации водных ресурсов для добычи торфа или иных полезных ископаемых потребуются получить:

Лицензию на пользование недрами

Лицензию на пользование поверхностных водных объектов

Лицензию на водопользование

\*Лицензию на добычу полезных ископаемых

Лицензия на водопользование оформляется:

\*По месту расположения водного объекта

По месту регистрации заявителя

Все ответы верные

Какой срок определяет выдача лицензии:

\*1,5 месяца для получения лицензии и 20 дней на оформление договора на водопользование

1 месяц для получения лицензии и 20 дней на оформление договора на водопользование

20 дней для получения лицензии и 20 дней на оформление договора на водопользование

1,5 месяца для получения лицензии и 1,5 месяца на оформление договора на водопользование

Лицензия на водопользование не содержит сведения:

О водном объекте

О субъекте, в котором осуществляется водопользование;

данные о потребителях

\*Данные о глубине заложения уровня грунтовых вод

Максимальный срок действия на водопользование составляет:

5 лет

10 лет

\*20 лет

49 лет

Срок водопользования устанавливается:

\*Водным кодексом

Лесным кодексом

Земельный кодекс

Гражданским кодексом

Лимиты водопользования (водопотребления и водоотведения) - это:

\*Предельно допустимые объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества в водные объекты в течение определенного периода времени, устанавливаемые для субъекта Российской Федерации в целом, по бассейнам рек и для водопользователей

Промышленные предприятия, коммунальное и сельское хозяйство, которые безвозвратно осуществляют забор воды из поверхностных водных объектов

Промышленные предприятия, коммунальное и сельское хозяйство, которые безвозвратно осуществляют забор воды из подземных водных объектов

Лимиты водопользования для субъектов Российской Федерации устанавливаются:

\*Министерством природных ресурсов Российской Федерации

Министерством сельского хозяйства Российской Федерации

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

Установленные лимиты водопользования отражаются:

\*В лицензиях на водопользование

В паспорте водного объекта

В размере водоохранной зоне  
В ширине береговой полосы

Для получения лицензии на водопользование, связанное с использованием водных объектов для целей гидроэнергетики, указываются:

Технические данные о судах, других плавательных средствах

Разрешение государственного регистра на эксплуатацию судов, других плавательных средств с указанием портов их приписки

Данные об обеспеченности береговыми и плавательными устройствами для приема всего объема сточных вод, отходов и сбросов, образующихся на судах и других плавательных средствах

\*Данные об установленной мощности гидроэлектростанции

Для получения лицензии на водопользование, связанное с использованием водных объектов для целей гидроэнергетики, указываются:

Технические данные о судах, других плавательных средствах

Разрешение государственного регистра на эксплуатацию судов, других плавательных средств с указанием портов их приписки

Данные об обеспеченности береговыми и плавательными устройствами для приема всего объема сточных вод, отходов и сбросов, образующихся на судах и других плавательных средствах

\*Сведения о рыбозащитных и рыбопропускных сооружениях

Для получения лицензии на водопользование, связанное с использованием водных объектов для целей гидроэнергетики, не указываются:

Данные об установленной мощности гидроэлектростанции

Данные о размерах затопления земель и ущерба от этого затопления

Сведения о пропускной способности энергетических, сбросных и иных сооружений

\*Технические данные о судах, других плавательных средствах

Для получения лицензии на водопользование, связанное с использованием водных объектов для целей гидроэнергетики, не указываются:

Сведения о наличии средств контроля (наблюдения) за показателями водного режима и качества воды в верхнем и нижнем бьефах

Данные о показателях заявленного использования водных ресурсов на нужды гидроэнергетики

Предпроектная документация на строительство проектируемых гидроэлектростанций с соответствующим заключением государственной экологической экспертизы

\*Обоснование заявленного объема водоотведения и сведения о показателях качества отводимых сточных и (или) дренажных вод

Обязанности органа лицензирования не включают:

Организация рассмотрения и проведения экспертизы представленных заявителем материалов на получение лицензии на водопользование с оценкой их полноты и достоверности, соответствия условий осуществления намечаемой деятельности установленным требованиям

Выполнение расчета характеристик водопользования для установления лимитов водопотребления и водоотведения

Определение условий действия лицензии на водопользование

\*Проверка соблюдения требований в области охраны окружающей природной среды при эксплуатации объекта водопользования

Лицензия на водопользование и распорядительная лицензия вступают в силу:

\*Только после их регистрации

Во время процесса регистрации

С момента подачи пакета документов на регистрацию

Получение разрешительного документа на осуществление забора подземных вод осуществляет:

\*Федеральное агентство водных ресурсов в виде территориальных органов

Министерство природных ресурсов

Министерством сельского хозяйства Российской Федерации

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

Бланки лицензии на водопользование и распорядительной лицензии являются:

\*Документами строгой отчетности, имеют степень защищенности на уровне ценной бумаги на предъявителя, учетную серию и номер

Документами не строгой отчетности

Документами, не имеющими степень защищенности на уровне ценной бумаги на предъявителя, учетную серию и номер

Не являются документами

Форма бланков лицензии на водопользование:

\*Утверждается Министерством природных ресурсов Российской Федерации

Утверждается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации

Утверждается Министерством промышленности и торговли Российской Федерации

Не утверждается, так как не является документом

Без проведения аукциона выдача лицензий на право пользования недрами производится:

\*Для геологического изучения недр в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых

Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная)

Разведки с последующей добычей общераспространенных полезных ископаемых

Добычи общераспространенных полезных ископаемых

Без проведения аукциона выдача лицензий на право пользования недрами производится:

\*Для геологического изучения в целях поисков и оценки подземных вод и/или добычи подземных вод

Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная)

Разведки с последующей добычей общераспространенных полезных ископаемых

Добычи общераспространенных полезных ископаемых

Без проведения аукциона выдача лицензий на право пользования недрами производится:

\*Для целей сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов

Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная)

Разведки с последующей добычей общераспространенных полезных ископаемых

Добычи общераспространенных полезных ископаемых

По результатам аукциона лицензия выдается для цели:

\*Разведки с последующей добычей общераспространенных полезных ископаемых

Для геологического изучения недр в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых

Для целей сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов

Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная)

По результатам аукциона лицензия выдается для цели:

\*Добычи общераспространенных полезных ископаемых

Для геологического изучения недр в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых

Для целей сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов

Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная).

По результатам аукциона лицензия выдается для цели:

\*Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная)

Для целей сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов

Геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (сквозная)

Внесение изменений в лицензию на недропользование осуществляется

\*По взаимному согласию пользователя недр и уполномоченного органа

В одностороннем порядке по желанию пользователя недр

В одностороннем порядке по желанию уполномоченного органа

изменения вносить запрещено

Лицензия, выдаваемая на водозаборную скважину, не содержит сведения:

Срок пользования недрами

Целевое назначение

разведки и добычи подземных вод

\*Заключение органа экспертизы проектной документации

Лицензия, выдаваемая на водозаборную скважину, не содержит сведения:

Границы горного или геологического отвода (участка недр, на который выдается лицензия)

Размер платежей (налоговых отчислений)

Разрешенная величина водоотбора

\*Заключение органа экспертизы проектной документации

Лицензия, выдаваемая на водозаборную скважину, не содержит сведения:

Допустимое качество подземных вод

Допустимое понижение уровня подземных вод

Границы зон санитарной охраны

\*Состав сточных вод



Лицензия, выдаваемая на водозаборную скважину, не содержит сведения:  
Допустимое качество подземных вод  
Допустимое понижение уровня подземных вод  
Границы зон санитарной охраны  
\*Состав сточных вод

Недра предоставляются в пользование для:  
\*Контроля за режимом подземных вод  
Контроля за режимом поверхностных вод  
Изучение гидрологии водного объекта  
Разведки и добычи торфа

Недра предоставляются в пользование для:  
\*Геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений подземных вод  
Контроля за режимом поверхностных вод  
Изучение гидрологии водного объекта  
Разведки и добычи торфа

Недра предоставляются в пользование для:  
\*Разведки и добычи подземных вод  
Контроля за режимом поверхностных вод  
Изучение гидрологии водного объекта  
Разведки и добычи торфа

### **Темы рефератов**

1. Органы государственного управления качеством окружающей среды.
2. Государственное управление качеством атмосферного воздуха. Мониторинг качества атмосферного воздуха.
3. Государственное управление водопользованием. Мониторинг водных ресурсов.
4. Государственное управление землепользованием. Мониторинг земельных ресурсов.
5. Система экологических нормативов. Технические средства контроля за состоянием земель сельскохозяйственного назначения.
6. Участие общественности в оценке воздействия на окружающую среду.
7. Значение экологической экспертизы в правовом механизме охраны окружающей среды.
8. Рациональное водопользование в сельскохозяйственном производстве. Мероприятия по экономии водных ресурсов и поддержания качества вод.
9. Гражданско-правовая ответственность за экологические правонарушения в области водопользования.

10. Природоохранные мероприятия при строительстве и реконструкции мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений.

11. Экологический паспорт природопользователя.

12. Международные нормативные акты, ратифицированные в Российской Федерации.

13. Правовое регулирование природоохранной деятельности и рационального природопользования.

14. Гражданско-правовая ответственность и возмещение экологического вреда.

15. Экологическая политика государства в рамках рыночной экономики. Кадровая политика предприятий с ориентацией на экологические аспекты природопользования.

16. Основы использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации.

17. Принципы оптимизации использования земельных ресурсов в рамках агромелиоративных ландшафтов.

18. Регулирование экономико-правовых отношений в условиях агромелиоративной деятельности.

19. Правовое обеспечение мелиорации земель. Статистические формы наблюдения за использованием мелиорируемых земель.

20. Законодательное обеспечение воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

### **Вопросы для устного опроса:**

1. Какие основные задачи выполняет природоохранное законодательство?
2. Назовите законы, действующие в Российской Федерации в сфере регулирования отношений природопользования и охраны окружающей среды.
3. Какие принципы закреплены в ФЗ «Об охране окружающей среды»?
4. Как разграничены полномочия в сфере природопользования и охраны окружающей среды между федеральными, региональными и местными органами власти?
5. Опишите структуру органов государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
6. Какими полномочиями наделено Министерство природных ресурсов Российской Федерации?
7. Поясните систему органов государственного управления природопользованием общей и специальной компетенции.
8. Укажите основные федеральные нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

9. Правовое регулирование использования водных ресурсов для нужд сельхозпроизводства.

10. Назовите основные механизмы государственного управления в сфере водных отношений в России. На примере Краснодарского края поясните принципы рационального использования водных ресурсов для нужд сельского хозяйства.

11. Укажите средства экологического наблюдения и контроля.

12. Поясните сущность контактных методов контроля природной среды

13. Обоснуйте необходимость использования дистанционных методов контроля природной среды в мелиорации.

14. Биологические методы контроля окружающей среды в управлении процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации

15. Укажите систему государственного экологического мониторинга.

16. Государственный мониторинг водных объектов как часть государственного экологического мониторинга.

17. Назовите источники получения информации о состоянии природных ресурсов и их использовании.

18. Использование геоинформационных систем как метода изучения и анализа состояния наземных экосистем.

19. Официальные комплексы программ в области мониторинга водных объектов: Государственный реестр водных объектов.

20. Структура Государственного водного реестра. Методы изучения объектов мелиорации для внесения в Государственный водный реестр.

21. Рекогносцировочное обследование территорий. Использование ГИС для ведения локального мониторинга гидрогеолого-мелиоративного состояния орошаемых земель.

22. Поясните, какие формы федерального государственного статистического наблюдения используются при анализе состояния водных объектов.

23. Перечислите методы контроля природной среды на объектах природообустройства и водопользования.

24. Укажите способы контроля природной среды на объектах природообустройства и водопользования.

25. Дайте определение понятия лицензирования природопользования. Укажите виды лицензирования, раскройте сущность лицензий.

26. Нормы экологической ответственности природопользователей за нарушения требований и условий лицензии.

27. Лимитирование природопользования, в том числе водных ресурсов.

28. Платность природопользования. Понятие и виды платежей.

**Компетенция: способен к использованию знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды (ПК-6)**

**Вопросы к экзамену:**

1. Охрана земель: цели, задачи, содержание.
2. Охрана водных объектов: цели, задачи, содержание.
3. Права и обязанности собственников земельных участков в рамках земельного законодательства
4. Возмещение убытков при ухудшении качества земель в рамках земельного законодательства.
5. Регулирование использования и охраны земель как части природы
6. Понятие земельных отношений как предмета регулирования земельного законодательства, включающего в себя отношения по использованию и охране земель.
7. Деление земель по целевому назначению на категории как один из основных принципов земельного законодательства
8. Нормативно-правовое регулирование порядка определения разрешенного использования земельных участков. Установление или изменение вида разрешенного использования в соответствии с земельным законодательством.
9. Государственный мониторинг земель как составная часть государственного экологического мониторинга: задачи и порядок осуществления.
10. Земли сельскохозяйственного назначения: понятие, особенности использования согласно земельному законодательству.
11. Земли особо охраняемых территорий и объектов и зоны с особыми условиями использования территорий: понятие и состав земель согласно земельному законодательству.
12. Мероприятия по охране земель согласно земельному законодательству. Биологические методы воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения.
13. Экологическая экспертиза: оценка состояния земель и эффективности предусмотренных мероприятий по охране земель с учетом установленных законодательством санитарно-гигиенических и иных норм и требований.
14. Использование земель, подвергшихся радиоактивному и химическому загрязнению в рамках земельного законодательства.
15. Земли водного фонда: порядок использования и охраны
16. Водный кодекс : основные принципы и задачи.
17. Право собственности и иные права на водные объекты согласно водного законодательства

18. Охрана водных объектов при обустройстве природной среды
19. Основания и порядок приобретения права пользования поверхностными водными объектами или их частями.
20. Государственный мониторинг водных объектов как составная часть государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
21. Мероприятия по охране поверхностных водных объектов согласно нормативно-правовой базы в области водных отношений.
22. Управление в области использования и охраны водных объектов согласно водного законодательства.
23. Водопользование: общие положения и виды и цели.
24. Использование водных объектов для строительства, реконструкции и эксплуатации гидротехнических сооружений
25. Использование подземных вод для целей сельскохозяйственного производства.
26. Охрана водных объектов при проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации гидротехнических сооружений и при внедрении новых технологических процессов.
27. Ответственность за нарушение водного законодательства
28. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства

### **Тестовые задания**

Как называется нормативный документ РФ, в котором отмечено, что «Забота о земле, ее улучшение - не только дело отдельных пользователей или владельцев, но и общегосударственное дело»;

Водный кодекс

Закон о земле

\*Закон о мелиорации

Уголовный кодекс

Каким из перечисленных правовых актов регламентируется водопользование в Российской Федерации;

Закон Краснодарского края «О мелиорации земель»

Федеральный закон «О мелиорации земель»

\*Водный кодекс РФ

Лесной кодекс РФ

Какое из перечисленных действий не обязан совершать водопользователь при прекращении права пользования водным объектом;

Прекратить в установленный срок использование водного объекта

\*Обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных

сооружений, расположенных на водных объектах

Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта

Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме, предусмотренной Водным кодексом Российской Федерации, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом

Что из перечисленного не входит в обязанности собственника гидротехнического сооружения и организации эксплуатирующей мелиоративные системы и гидротехнические сооружения водохозяйственного комплекса;

Развивать системы контроля за состоянием гидротехнического сооружения

\*Обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах

По вопросам предупреждения аварий гидротехнического сооружения осуществлять взаимодействие с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования

Обеспечивать разработку и своевременное уточнение критериев безопасности гидротехнического сооружения, а также правил его эксплуатации, требования к содержанию которых устанавливаются федеральными органами исполнительной власти в соответствии с их компетенцией

На какой срок заключается договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на гидротехническом сооружении;

На срок не более 9 месяцев

На срок не более 6 месяцев

\*На срок не менее года

На срок не менее 5 месяцев

Какие общие требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса;

Обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений

Осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений

Представление деклараций безопасности гидротехнических сооружений

\*Все перечисленные требования

На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов

\*На основании договора водопользования или решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование

На основании письменного уведомления о намерении использовать водный объект, поданного в уполномоченный орган государственной власти или орган местного самоуправления

На основании решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование

На основании какого документа осуществляется режим постоянного государственного надзора на ГТС I класса;

На основании утвержденного руководителем территориального органа Ростехнадзора графика проведения мероприятий по контролю

На основании утвержденного руководителем предприятия графика проведения мероприятий по контролю

На основании утвержденного Росприроднадзором плана проведения мероприятий по надзору

\*На основании постановления исполнительного органа власти субъекта Российской Федерации

Каким уполномоченным органом осуществляется государственный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса;

\*Уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности

Территориальным органом Ростехнадзора

Федеральной службой по надзору в сфере природопользования

Территориальным органом МЧС России

Что представляет собой государственный мониторинг водных объектов;

Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических и юридических лиц

Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности

и собственности субъектов Российской Федерации

\*Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц и юридических лиц

Какой из перечисленных классов не предусмотрен для гидротехнических сооружений;

I класс - гидротехнические сооружения чрезвычайно высокой опасности

II класс - гидротехнические сооружения высокой опасности

III класс - гидротехнические сооружения средней опасности

IV класс - гидротехнические сооружения низкой опасности

\*V класс - гидротехнические сооружения безопасные

Каким уполномоченным органом осуществляются функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с эксплуатацией гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса;

\*Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору

Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Аналитическими центрами по ведению мониторинга безопасности гидротехнических сооружений

Федеральным агентством водных ресурсов

Частью какого мониторинга является государственный мониторинг водных объектов;

Частью государственного мониторинга состояния недр

\*Частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

Частью государственного мониторинга подземных вод

Каким уполномоченным органом устанавливается перечень объектов, имеющих гидротехнические сооружения, подлежащие декларированию и график представления деклараций безопасности гидротехнических сооружений;

Органом надзора по согласованию с МЧС России

Органом надзора по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации на территории которого расположено гидротехническое сооружение

МЧС России по согласованию с территориальными аналитическими центрами по ведению мониторинга технической безопасности



\*Федеральным агентством водных ресурсов по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации на территории которого расположено гидротехническое сооружение

Что входит в понятие «водохозяйственная система» при эксплуатации гидротехнических сооружений;

Часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта

\*Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений

Территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро

Совокупность водных объектов в пределах территории

С учетом каких факторов должно производиться исчисление размера вреда, причиненного водному объекту в результате аварии на ГТС водохозяйственного комплекса;

Должно учитываться только состояние водного объекта

Должны учитываться только природно-климатические условия

Должны учитываться только длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект

\*Должны быть учтены все перечисленные факторы

Каков предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов водохозяйственного комплекса;

20 лет

\*0 лет

30 лет

50 лет

Может ли быть увеличен предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов водохозяйственного комплекса;

Может, по согласованию с органами государственной власти

Может, по согласованию с органами местного самоуправления в пределах их полномочий

\*Не может

Какой срок отводится для общественного обсуждения о консервации или ликвидации гидротехнического сооружения (после размещения информации в общероссийских и (или) региональных государственных печатных изданиях и сети Интернет);

90 дней

60 дней

\*30 дней

0 дней

Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и региональному государственному надзору за использованием и охраной водных объектов;

Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти

\*Правительством Российской Федерации

Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации

Территориальным органом Ростехнадзора

Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта;

Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте

Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах

Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте

\*Для решения всех перечисленных задач

На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для безвозвратного забора воды;

\*На основании договора водопользования или решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование

На основании письменного уведомления о намерении использовать водный объект, поданного в уполномоченный орган государственной власти или орган местного самоуправления

На основании решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование

Выберите не верный ответ Водное законодательство состоит из; федеральных законов РФ;

Законов субъектов федерации  
Водного Кодекса РФ  
\*Лесного Кодекса РФ

Природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима является;

\*водным фондом  
водным объектом  
водохозяйственной системой  
водохозяйственным участком

Изменение во времени уровня, расхода и объема воды в водном объекте это;

водопользование  
\*водный режим  
режим орошения  
водоотведение

Подача поверхностных или подземных вод водопотребителями в требуемом количестве и в соответствии с целевыми показателями качества воды в водных объектах это;

\*водоснабжение  
водоотведение  
истощение вод  
водохозяйственный комплекс

Совокупность водных объектов в пределах территории РФ это;

акватория  
водный режим  
\*водный фонд  
речной бассейн

Система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов это;

речной бассейн  
\*охрана водных объектов  
использование водных объектов  
водохозяйственная система

Воды, сброс которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с загрязнением территории

это;

истощение вод  
\*сточные воды  
дренажные воды  
водопотребители

Территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро - это;

водохозяйственный участок  
\*речной бассейн  
акватория  
водный фонд

Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений - это;

водный фонд  
\*водохозяйственная система  
водохозяйственный участок  
водное хозяйство

В соответствии с водным законодательством РФ приоритетным использованием водных объектов являются;

использование для целей промышленности  
\*использование для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения  
использование для целей энергетики  
использование для рыбохозяйственных целей

Поверхностные водные объекты состоят из поверхностных вод и покрытых ими земель в пределах;

\*береговой линии  
прибрежной полосы  
речного бассейна  
водоохранной зоны

К подземным водным объектам относятся;

\*бассейны подземных вод  
водоносные горизонты  
ледники  
снежники

Границы подземных водных объектов определяются в соответствии с водным законодательством;  
\*законодательством о недрах  
конституцией РФ  
лесным законодательством

Основанием принудительного прекращения права пользования водным объектом по решению суда является;  
естественное изменение русла реки  
\*нецелевое использование водного объекта  
использование водного объекта с нарушением законодательства РФ  
неиспользование водного объекта в установленные договором водопользования или решением о предоставлении водного объекта в пользование сроки

Государственный мониторинг водных объектов включает в себя;  
\*регулярные наблюдения за состоянием водных объектов  
сбор, обработку и хранение сведений, полученных в результате наблюдений  
внесение сведений, полученных в результате наблюдений в государственный водный реестр  
оценку и прогнозирование изменений состояния водных объектов  
разработку водохозяйственных балансов, предназначенных для оценки количества и степени освоения доступных для использования водных ресурсов в границах речных бассейнов

Государственный мониторинг водных объектов осуществляется с учетом особенностей режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностей в границах;  
речных бассейнов  
водных объектов  
\*бассейновых округов  
водохозяйственных участков

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

государственный мониторинг окружающей среды  
государственный мониторинг водных объектов  
\*государственный водный реестр

## бассейновый совет

Свод экономических, экологических, организационных и технических показателей, который характеризует количество водных ресурсов, а также состав водопользователей – это:

\*Водный Кодекс  
государственный мониторинг водных объектов  
водный кадастр  
Закон "О недрах"

В прибрежных полосах разрешается:

распашка земель  
выпас скота  
\*посадка древесно-кустарниковой растительности  
применение удобрений

В прибрежных полосах запрещается:

посадка деревьев  
посадка кустарников  
\*распашка земель  
залужение

В водоохраных зонах водисточников разрешается:

проведение авиационно-химических работ  
использование навозных стоков  
размещение ферм  
\*устройство сенокоса

## Темы рефератов

1. Государственный мониторинг окружающей среды и экологический контроль.
2. Государственная регистрация пестицидов и агрохимикатов.
3. Мониторинг земель: понятие, задачи, порядок ведения.
4. Значение кадастров в оценке качества природных ресурсов.
5. Земельный кадастр как информативный источник сведений о местоположении, целевом назначении и правовом положении земель.
6. Водный и лесной кадастр.
7. Кадастр охраняемых природных территорий.
8. Глобальный, национальный, региональный и локальный мониторинги как способ контроля загрязнения природной среды.
9. Управление в области земельных отношений: понятие, виды, функции, система органов управления.

10. Экологические стандарты и предельно допустимые нормы антропогенного воздействия на окружающую среду.

11. Государственный водный реестр как система мониторинга состояния водных ресурсов.

12. Организация и проведение Государственного мониторинга водных объектов в Российской Федерации.

13. Региональные аспекты мониторинга состояния природной среды.

14. Формирование рынка экологических работ и услуг. Лицензирование деятельности природоохранного назначения.

15. Современные методы и методология контроля загрязнения природной среды.

16. Виды и способы наблюдений за окружающей средой на объектах природообустройства и водопользования.

17. Мониторинг состояния водных ресурсов. Физико-химические методы анализа.

18. Система аккредитации химических лабораторий. Ключевые требования при аккредитации химических лабораторий.

19. Мониторинг состояния земель сельскохозяйственного назначения, в том числе мелиорируемых.

20. Экологическая паспортизация, как правовая форма информационного обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **Вопросы для устного опроса:**

1. Назовите основные факторы, влияющие на антропогенные изменения в водных объектах.

2. Рекогносцировочное обследование территорий. Использование ГИС для ведения локального мониторинга гидрогеолого-мелиоративного состояния орошаемых земель.

3. Основные требования к нормированию качества окружающей среды.

4. Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах.

5. Нормативы предельно допустимых сбросов вредных веществ в водные объекты.

6. Нормативы предельно допустимого уровня остаточных количеств химических веществ в сбросной (дренажной) воде.

7. Укажите основные показатели (химические элементы), по которым проводится количественный химический анализ сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, после использования их в сельскохозяйственном производстве, их влияние на объекты природной среды.

8. Назовите нормы и правила определения количественного химического анализа сточных вод.

9. Назовите основные показатели агро-мелиоративного состояния

орошаемых земель, являющихся основой для разработки программы локального мониторинга.

10. Дайте характеристику прямым и косвенным методам оценки воды на качество. Органолептическая оценка качества воды, как метод получения информации о ее качестве.

11. Охарактеризуйте административно-правовой механизм экологического управления. Назовите системы и стандарты экологического управления.

12. Укажите, какие существуют автоматизированные системы наблюдения и контроля за состоянием природной среды. Обоснуйте необходимость внедрения новых способов и методов контроля.

13. Назовите способы получения информации об объектах окружающей среды. Охарактеризуйте систему наблюдений: фоновые станции, стационарные посты наблюдений, маршрутные посты наблюдений, метеорологические синтезированные центры.

14. Перечислите методы и подходы в проведении экспертизы промышленной безопасности для объектов природообустройства и водопользования.

15. Назовите систему взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, организаций и ведомств по вопросам изменений окружающей среды, предупреждений и прогнозов ее состояния.

16. Укажите виды экологического контроля (государственный, производственный и общественный). Поясните, в чем принципиальные различия видов экологического контроля.

17. Дайте характеристику систем осуществления экологического мониторинга. Поясните принципы организации пунктов наблюдений за состоянием водных объектов.

18. Общественный контроль в области охраны окружающей среды. Общественный экологический контроль в Краснодарском крае: цели, задачи, результаты деятельности.

19. Укажите наиболее востребованные инновационные разработки в области обеспечения контроля за состоянием природных объектов, приведите пример их использования на территории Краснодарского края.

20. Поясните, как обеспечивается контроль за выполнением природоохранных мероприятий при водопользовании.

21. Методы управления качеством окружающей среды. Правила контроля качества воды, водных объектов, водотоков.

22. Нормативы содержания загрязняющих веществ в водотоках.

23. Водные объекты рыбохозяйственного значения. Критерии и порядок отнесения водного объекта или его части к водным объектам рыбохозяйственного значения.

24. Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения. Применяемые методы очистки сточных вод при проектировании объектов



мелиорации.

25. Земли сельскохозяйственного назначения: понятие, состав, особенности правового режима.

26. Особенности оборота земель сельскохозяйственного назначения

27. Земли водного фонда: понятие, состав, особенности правового режима.

28. Земельный контроль: понятие, виды, порядок осуществления.

**Компетенция: способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения требований экологической безопасности (ПК-8)**

**Вопросы к экзамену:**

1. Отраслевые аспекты сельскохозяйственного производства и их влияние на природную среду.

2. Мониторинг состояния качества природной среды и нагрузки на экосистему при сельхозпроизводстве. Мониторинг состояния водных ресурсов.

3. Региональный мониторинг природной среды. Экологические информационные системы.

4. Методы управления качеством окружающей среды. Правила контроля качества воды водных объектов.

5. Экологизация сельского хозяйства, внедрение в производство экологически чистых технологий и получение экологически чистой продукции растениеводства на орошаемых землях.

6. Негативные последствия при нарушении правил природопользования.

7. Воспроизводство плодородия почв мелиорированных земель в системе природопользования.

8. Адаптивно-ландшафтный подход к агромелиоративным системам земледелия.

9. Анализ использование земельных ресурсов, их деградация на региональном уровне (на примере Краснодарского края). Оценка эффективности использования.

10. Региональные аспекты управления плодородием почв сельхозназначения: научно-методические подходы и инновационные технологии.

11. Альтернативные методы решения экологических проблем в агропромышленном комплексе.

12. Эколого-сбалансированные макроэкономические мероприятия для устойчивого развития сельского хозяйства.

13. Инновационные подходы в управлении водными ресурсами для целей сельскохозяйственного производства.

14. Организационная структура сбора и обработки информации.

Контрольные функции по использованию водных ресурсов.

15. Государственная система наблюдений за качественными характеристиками стока с сельскохозяйственных угодий.

16. Базисная государственная информационно-аналитическая система наблюдения за водохозяйственными системами, сооружениями и в местах водозаборов и сбросов сточных вод.

17. Использование геоинформационных систем как метода изучения и анализа состояния наземных экосистем.

18. Государственный мониторинг водных объектов как часть государственного экологического мониторинга.

19. Официальные комплексы программ в области мониторинга водных объектов: Государственный реестр водных объектов.

20. Структура Государственного водного реестра. Методы изучения объектов мелиорации для внесения в Государственный водный реестр.

21. Понятие природно-техногенных систем. Методы исследования природно-техногенных систем (на примере мелиоративного комплекса Краснодарского края).

22. Федеральный государственный надзор в области безопасности ГТС. Критерии безопасности гидротехнического сооружения.

23. Государственный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса.

24. Финансовое обеспечение гражданской ответственности в случае возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса (за исключением обстоятельств вследствие непреодолимой силы)

25. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии гидротехнического сооружения. Размер страховой выплаты, причитающейся потерпевшему в счет возмещения вреда, причиненного имуществу в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса.

26. Меры административной ответственности для должностных лиц за нарушение норм и правил безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса.

27. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства

28. Негативное воздействие вредных (загрязняющих) веществ на водный объект. Классы опасности вредных (загрязняющих) веществ. Ответственность за превышение фактической концентрации вредного (загрязняющего) вещества.

## **Тестовые задания**

1. Размеры санитарно-защитных зон промышленных предприятий устанавливаются, исходя из...

- а) класса санитарной классификации предприятий
- б) состава почвы
- в) температуры окружающей среды
- г) состояния земельных насаждений

2. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) – это, прежде всего, \_\_\_\_\_ норматив, ибо основная масса его показателей относится к здоровью человека:

- а) санитарно-гигиенический
- б) биоиндикаторный
- в) флористический
- г) фаунистический

3. Метод борьбы с вредителями, при котором для подавления их численности используют живые организмы, называется...

- а) химическим
- б) механическим
- в) биологическим
- г) физическим

4. На этапе биологической рекультивации земель первыми высаживают...

- а) культуры растений с коротким периодом вегетации
- б) технические культуры с низкой скоростью роста
- в) малотребовательные культуры с высокой скоростью роста
- г) древесные породы с малоценной древесиной

5. Территория, выполняющая функцию экологического барьера и пространственно разделяющая источники неблагоприятных воздействий и жилую зону, называется...

- а) лесозащитной полосой
- б) водоохранной зоной
- в) санитарно-защитной зоной
- г) зоной отчуждения

6. Нормативы платы за выброс загрязняющих веществ в окружающую среду и размещение отходов конкретным предприятиям должны быть указаны в...

- а) уставе предприятия
- б) заключении экологического аудита
- в) лицензии на комплексное природопользование
- г) заключении экологической экспертизы

7. Изучением влияния выбросов предприятий и заводов на окружающую среду, снижением этого влияния за счет совершенствования технологий занимается \_\_\_\_\_ экология.

- а) социальная

- б) химическая
  - в) сельскохозяйственная
  - г) промышленная
8. К сооружениям механической очистки сточных вод относятся...
- а) биологические пруды
  - б) аэротенки
  - в) метантенки
  - г) решетки, песколовки, отстойники
9. К органолептическим показателям качества воды относятся...
- а) сухой остаток и жесткость
  - б) концентрация катионов и анионов
  - в) химическое (ХПК) и биохимическое (БПК) потребление кислорода
  - г) запах и вкус
10. Для удаления нерастворимых механических примесей из сточных вод применяют...
- а) выжигание
  - б) окисление
  - в) нейтрализацию
  - г) фильтрование
11. Химическая очистка сточных вод заключается в...
- а) использовании аэротенков
  - б) использовании полей орошения
  - в) добавлении реагентов, образующих осадки
  - г) использовании отстойников
12. Активный ил используется при...
- а) отстаивании
  - б) механической очистке
  - в) биологической очистке
  - г) химической очистке
13. Деятельность по обращению с опасными отходами...
- а) подлежит лицензированию
  - б) подлежит общественной экспертизе
  - в) разрешена без ограничений на территории Российской Федерации
  - г) запрещена на территории Российской Федерации
14. Если на земельном участке, являющемся частной собственностью, находится нефтяная скважина, то она принадлежит...
- а) соседу
  - б) государству
  - в) домовладельцу
  - г) третьему лицу
15. Основой метода биологической очистки сточных вод является ...

а) обработка воды ультрафиолетовыми лучами для разложения органических загрязнителей;

б) удаление органических загрязнителей при помощи химических реагентов;

в) использование сорбционных процессов с применением активированных углей;

г) минерализация органических загрязнителей при помощи аэробных биохимических процессов.

16. Одной из основных причин, порождающих проблему недостатка чистой пресной воды, является ...

а) интенсивное испарение воды с поверхности Земли;

б) загрязнение водоемов промышленными и бытовыми стоками;

в) растущее потребление воды наземными биогеоценозами;

г) отсутствие методов очистки сточных вод

17. Минерализация органических загрязнителей при помощи аэробных биохимических процессов является ос новой метода ... очистки сточных вод

а) химической;

б) биологической;

в) сорбционной;

г) физической

18. Уровень содержания загрязняющих веществ в водной среде, выше которого вода становится непригодной для водопользования, называется ... концентрацией

а) остаточной;

б) минимально допустимой;

в) предельно допустимой;

г) максимально возможной

19. Для сохранения плодородного слоя почвы при проведении строительных работ осуществляется его ...

а) покрытие специальными покровными материалами;

б) снятие, складирование и хранение в буртах;

в) сброс в отработанные карьеры и шахты;

г) консервация химическими реагентами

20. Эрозия почв приводит к снижению её ...

а) загрязненности;

б) засоленности;

в) разрушенности;

г) плодородия

21. Условно-чистые сточные воды

а) сброс разрешен

б) сброс в водоотводящую сеть населенного пункта разрешен

в) сброс в водный объект разрешен

г) сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта разрешен  
д. сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта в данных условиях отведения разрешен

22. Методы очистки сточных вод подразделяются на:

- а) биологические, флотационные, механические и физико-химические
- б) биологические, механические, физико-химические и химические
- в) физические, химические и механические
- г) физические, флотационные, химические и механические

23. Какой орган государственного управления осуществляет государственный учет вод и их использования?

- а) федеральное агентство по землеустройству и недрам
- б) министерство экономики
- в) министерство природных ресурсов
- г) госкомэкология

### **Темы рефератов**

1. Система экологического страхования за причинение вреда окружающей природной среде.

2. Система базисных эколого-экономических принципов управления качеством окружающей среды

3. Установление платы за негативное воздействие на окружающую среду  
Декларация о внесении платы за НВОС;

4. Лицензирование отдельных видов деятельности: понятие, содержание, правовые основы.

5. Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов. Лимит изъятия водных ресурсов.

6. Лимитирование как механизм управления качеством окружающей среды.  
Лимиты использования природных ресурсов, загрязнений и иных видов негативного воздействия на окружающую среду.

7. Экологическая паспортизация. Составление паспорта предприятия природообустройства и водопользования.

8. Формы государственного статистического наблюдения и отчетности.  
Процедура составления отчетов промышленного предприятия по формам 2-ТП-Водхоз.

9. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору: функции по контролю и надзору.

10. Опасные производственные объекты водохозяйственного комплекса в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.  
Сертификация технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

11. Консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса

12. Российский регистр гидротехнических сооружений как единая система учёта, регистрации, хранения и предоставления информации о гидротехнических сооружениях Российской Федерации: формирование и ведение.

13. Водохозяйственные балансы. Связь с государственным мониторингом, государственным водным реестром, учетом и кадастром вод, со схемами комплексного использования вод и государственными программами восстановления и охраны водных объектов.

14. Водные объекты рыбохозяйственного значения: особенности водопользования для целей мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.

15. Сохранение водных биологических ресурсов в процессе осуществления хозяйственной деятельности. Расчет ущерба вреда ВБР.

16. Возмещение вреда, причиненного водным биоресурсам. Мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания,

17. Рыбохозяйственная мелиорация. Искусственное воспроизводство водных биоресурсов.

18. Проект нормативов предельно допустимых сбросов вредных микроэлементов в водоёмы (проект НДС) : нормативно-правовая база и ответственность за отсутствие проекта НДС при осуществлении водопользования.

19. Учет и контроль за использованием водных ресурсов для целей сельскохозяйственного водоснабжения: формы, сроки и периодичность отчетности.

20. Современные методы биологизации орошаемого земледелия. Фитомелиорация, химическая и биологическая мелиорация в системе земледелия как фактор экологизации растениеводства.

### **Вопросы для устного опроса:**

1. Поясните, как осуществляется контроль за загрязнением природной среды.

2. Укажите, на основании каких нормативно-правовых актов осуществляется определение водоохраных, береговых, прибрежных зон водных объектов.

3. Укажите виды юридической ответственности за экологические правонарушения.

4. Дайте характеристику экологическим правонарушениям, наиболее распространенным в сельхозпроизводстве. Укажите меры административной ответственности за экологические правонарушения.

5. Поясните механизм возмещения вреда окружающей природной среды.

6. Назовите региональные нормативно-правовые акты, регулирующие

охрану почвенного плодородия.

7. Обоснуйте необходимость проведения агрохимического и эколого-токсикологического обследования земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края.

8. Разъясните особенности предоставления гражданам (физическим лицам) в собственность, владение и пользование мелиорированных земель.

9. Укажите нормативно-правовые акты, регламентирующие утилизацию растительных остатков после уборки урожая сельскохозяйственных культур (на примере Краснодарского края).

10. Поясните, в чем заключается интегрированное управление водными ресурсами с учетом обеспечения требований экологической безопасности.

11. Поясните систему организации наблюдений за количественными и качественными показателями стока дренажно-сбросных вод с мелиоративных систем и прилегающих к ним территориям.

12. Укажите нормативно-правовые и нормативно-методические документы по учету и контролю показателей стока с орошаемой территории.

13. Укажите функции органов управления водопользованием.

14. Поясните организационную структуру управления водными ресурсами (на примере Краснодарского края).

15. Обоснуйте схему управления качеством воды речных бассейнов и их экологическим состоянием.

16. Каким нормативно-правовым актом регламентируется управление качеством воды на основе нормативов допустимых сбросов (НДС) и нормативов допустимых воздействий (НДВ).

17. Укажите источники финансирования управления природоохранной деятельностью. Обоснуйте эффективность программно-целевого метода финансирования.

18. Экологический менеджмент и экологический аудит как метод обеспечения требований экологической безопасности предприятия.

19. Укажите ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.

20. Обоснуйте целесообразность экологических механизмов охраны окружающей среды и рационального природопользования.

21. Укажите, как определяются и на основании каких данных квоты субъектов РФ на забор водных ресурсов в бассейновых округах.

22. Назовите и обоснуйте условия водопользования при предоставлении права пользования водным объектом в рамках водного законодательства

23. Назовите механизмы управления в сфере водных отношений

24. Какие существуют критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду согласно нормативных актов.

25. Обоснуйте противифльтрационные мероприятия на основе новых материалов и технических решений, позволяющих снизить потери в



транспортной сети мелиоративных систем и увеличить эффективность использования водных ресурсов для нужд сельхозпроизводства.

26. Что означают термины «безвозвратное водопотребление» и «предельно допустимое изъятие»?

27. Назовите критерии оценки степени экологического неблагополучия водных экосистем.

28. Укажите мероприятия по сокращению водопотребления, в том числе и безвозвратного, с использованием современных ресурсосберегающих технологий.

В соответствии с учебным планом обучающиеся выполняют курсовую работу.

По итогам выполнения курсовой работы оцениваются компетенции:

ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования.

ПК-1. Способен к руководству планированием и реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем.

ПК-6. Способен к использованию знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды

ПК-8. Способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения требований экологической безопасности.

### **Темы курсовых работ**

Примерные темы курсовых проектов

1. Анализ природоохранных решений при подготовке и реализации проектов мелиорации.

2. Исследование мероприятий по обеспечению требований в области охраны окружающей среды и экологической безопасности при реализации проектов мелиорации.

3. Нормативно-правовое регулирование в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения при разработке проектов мелиорации

4. Рациональное природопользование и природоохранные мероприятия при реализации проектов мелиорации.

5. Влияние агротехнологий на химический состав сбросных вод на мелиоративных системах Нижней Кубани.

6. Агро - и экологическое состояние земельно-почвенных ресурсов мелиоративных систем Нижней Кубани

7. Планирование и реализация мелиоративных мероприятий при эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений.

8. Экологические аспекты использования и воспроизводства природных ресурсов на мелиорированных землях Нижней Кубани.

9. Анализ безотходных и малоотходных технологий при обустройстве природной среды на мелиорированных землях Нижней Кубани

10. Нормативно – правовые основы охраны водных и земельных ресурсов как основа проведения ирригаций на мелиорированных землях

11. Исследование природно - техногенных систем для обеспечения требований экологической безопасности при производстве сельскохозяйственной продукции на мелиорированных землях.

12. Оценка требований экологической и промышленной безопасности при эксплуатации мелиоративных систем

13. Комплексный подход к разработке мелиоративных мероприятий на орошаемых землях Нижней Кубани

14. Рациональное использование водных и земельных ресурсов на мелиоративных системах Средней Кубани.

15. Проблемы создания безотходных и малоотходных технологий в процессе природопользования на мелиорированных землях.

16. Экологические основы сохранения и воспроизводства природных ресурсов при интенсификации сельскохозяйственного производства.

17. Оценка риска технологий и управление риском на предприятии, специализирующемся на эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений.

18. Рекультивация загрязнённых и нарушенных земель района области.

19. Государственный экологический контроль за состоянием поверхностных водных объектов и подземных вод.

20. Государственный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса

### **Содержание этапов выполнения курсовой работы и соотношение с предусмотренными РПД компетенциям.**

Содержание этапа

1. Обзор литературы, обоснование актуальности темы проекта: значение идеи для решения современных проблем и задач.

2. Теоретическая часть:

Формируемые компетенции (согласно РПД)

ПК-6. Способен к использованию знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при обустройстве природной среды

ПК-1. Способен к руководству планированием и

- теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников; реализацией мелиоративных мероприятий и эксплуатацией мелиоративных систем

- обоснование предложенных методов и способов решения задач для получения требуемых качественных и технических характеристик.

3. Представление результатов:

- соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;

- систематизация данных в виде графического материала, обобщением и выявлением тенденций, закономерностей;

- анализ выявленных тенденций

- предложения, направленные на решение проблемных вопросов

4. Обоснование предложений и рекомендаций:

- научная и техническая новизна;

- оценка достижимости результатов,

- выводы.

ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования

ПК-8. Способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения требований экологической безопасности

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины осуществляется согласно локального нормативного акта университета Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине.

Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

**Критериями оценки реферата являются: новизна текста,**

обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Тестовые задания**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Критерии оценки при устном опросе** являются:

Оценка **«отлично»** выставляется при условии, что обучающийся ответил правильно на теоретические вопросы, на дополнительные вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии, что обучающийся ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями, на большинство дополнительных вопросов. Показал хорошие знания в рамках учебного материала.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии, что обучающийся ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал минимальные удовлетворительные знания в рамках учебного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии, что обучающийся не ответил на теоретические вопросы. Показал недостаточный

уровень знаний в рамках учебного материала.

### **Критерии оценки на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без

дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Косенкова, С. В. Управление качеством окружающей среды: Учебное пособие / С. В. Косенкова. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 152 с.: ISBN - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007879>.

2. Латышенко, К. П. Методы и приборы контроля качества среды : учебное пособие / К. П. Латышенко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 437 с. — ISBN 978-5-4487-0399-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79645.html>

3. Кузьмин, А. И. Оценка качества подземных вод : учебное пособие / А. И. Кузьмин, Н. С. Кашаева. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 90 с. — ISBN 978-5-89764-944-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170279> (дата обращения: 14.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Малышева Н. Н. Управление качеством окружающей среды : учеб. пособие / Н. Н. Малышева, А. Е. Хаджиди. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 104 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9790>.

### Дополнительная учебная литература

1. Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть 3. Оценка и управление качеством окружающей среды / А.И. Потапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2011.— 598 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17942.html> — ЭБС «IPRbooks»

2. Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Потапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2012.— 290 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12504> .— ЭБС «IPRbooks»

3. Ефремов, И. В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / И. В. Ефремов, Н. Н. Рахимова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 171 с. — ISBN 978-5-7410-1503-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — <http://www.iprbookshop.ru/61417.html>.

4. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую

среду [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.П. Тарасова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 231 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12252> .— ЭБС «IPRbooks»

5. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев — Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 231 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12831> .— ЭБС «IPRbooks».

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>
3	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Управление качеством окружающей среды : метод. указания / сост. Н. Н. Малышева, Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 51 с.

— Режим доступа:  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Upravlenie\\_kachestvom\\_okruzhajushchei\\_sredy\\_MU\\_572129\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Upravlenie_kachestvom_okruzhajushchei_sredy_MU_572129_v1_.PDF)

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

#### Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование

#### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Управление качеством окружающей среды	Помещение №217 ГД, посадочных мест — 50; площадь — 69,1м <sup>2</sup> ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13



		<p>аттестации .</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);  программное обеспечение: Windows, Office;  специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №8а ГД, площадь — 4,3м<sup>2</sup>; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оборудование включает: - Лаборатория ПЛАВ-1 - Вертушка ГР-99 - Вертушка ГР-99 - Вертушка ГР-99 - Прибор КУПРИНА - Рейка мерная - Расходомер электронный 4PHM-50-1 - Эхолот 400 FF DF - Устройство Рейнальда - Фасонина ХПВХ - Испаритель ЛД-60112 - Прибор рН-метр - Влагомер зондовый ВИМС -Влагомер CONDROL HYDRO-Тес - Лазерный дальномер ADA Robot 40.</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Технические средства обучения: (компьютер персональный — 13 шт.);  доступ к сети «Интернет»;  доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное</p>	
--	--	---	--

		в рабочей программе; специализированная мебель (учебная мебель).	
--	--	--	--