

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 13.10.2023 12:06:01

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра водоснабжения и водоотведения

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 12 » января 2016 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой _____ Л.В. Свитайло

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ПРИРОДООХРАННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

20.03.02. Природообустройство и водопользование

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

Квалификация (степень) бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Природоохранные сооружения

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
1	Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1)	<ul style="list-style-type: none"> - понятия, основные положения природоохранной организации территории; - теорию и методику решения проблемных вопросов природоохранной организации территории; - методы экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов природоохранных мероприятий; технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель от деградации в системе управления земельными ресурсами. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками при выборе лучших вариантов природоохранной организации территории.
2	Способность использовать положения водного и земельного кодекса и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2)	<ul style="list-style-type: none"> - земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов; - водный кодекс и правила охраны природных ресурсов при водопользовании и обустройстве природной среды 	<ul style="list-style-type: none"> толковать и применять водное, земельное и экологическое законодательство в области природопользования; ориентироваться в действующих нормативных правовых актах, разрабатывать локальные нормативные акты, принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проектного анализа для разработки мероприятий по решению правовых, социальных, технических, экономических, экологических и организационных вопросов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Программа оценивания контролируемой компетенции:

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Часть 1. Природоохранные сооружения			
1	Общие сведения о природоохранных мероприятиях и сооружениях	ОПК-1; ПК-2;	Опрос
2	Противоаварийные мероприятия и сооружения	ОПК-1; ПК-2;	Опрос
3	Сооружения инженерной защиты территорий в зоне водных объектов	ОПК-1; ПК-2;	Опрос
4	Противоэрозионные мероприятия и сооружения	ОПК-1; ПК-2;	Опрос
	Зачет		Вопросы к зачету

Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Защита реферата с мультимедийной презентацией

Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенций	Критерии оценки	Отличительные признаки
ОПК –1; ПК - 2	Уровень высокой компетентности	Отлично	Не привязан к тексту доклада, демонстрирует словарный запас, адекватный поставленной цели, умеет поддерживать дискуссию, адекватно отвечает на все вопросы, грамотно формулирует вопросы к презентациям других обучающихся
	Продвинутый уровень	Хорошо	Не читает, но делает ошибки, затрудняющие понимание; наблюдаются некоторые затруднения при подборе лексики, некоторые неточности в её употреблении адекватно отвечает на все вопросы, умеет поддерживать дискуссию
	Базовый уровень	Удовлетворительно	Опрашиваемый привязан к тексту, словарный запас ограничен, в некоторых случаях недостаточен

			для выполнения задачи, затрудняется ответить на вопросы, в некоторых случаях демонстрирует проблемы в понимании собеседника
--	--	--	---

Зачет

Индекс компетенции	Критерии оценки	Отличительные признаки
ОПК-1; ПК-2	Отлично (зачтено)	Студент глубоко и прочно усвоивший программный, в том числе лекционный, последовательно, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечает на вопросы зачета. Если вопрос имеет практическое значение, студент должен ответить с точки зрения профессиональный знаний
	Хорошо (зачтено)	Студент твердо программный, в том числе и лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на вопросы зачета и не допускает при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют практического значения).
	Удовлетворительно (зачтено)	Студент обнаруживает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и излагает материал с нарушением последовательности, отвечает на практически важные вопросы с помощью экзаменатора.
	Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не знает значительной части программного материала, в том числе лекционного. Допускает существенные ошибки в решении практических вопросов, а также при незнании одного из основных разделов курса, даже при положительных ответах на вопросы зачета.

3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (для каждого вида самостоятельной работы т.е. курсовой, РГР и т.п.)

3.1 Промежуточный результат освоения дисциплины «зачет»

определяется по формуле:

$$\frac{\pi_1 + \pi_2 + \pi_3 + \pi_4 + \dots + \pi_i}{q}$$

q

где $\pi_1 \dots \pi_i$ - количество баллов, набранных студентом по разделам дисциплины 1

(максимальное количество баллов – 5; минимальное - 2);

q – количество контролируемых разделов.

«Зачет» выставляется при получении результата три балла и более. При получении оценки «неудовлетворительно» хотя бы по одному разделу дисциплины – зачет считается не сданным.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опытов деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы Опрос

№	Раздел дисциплины	Вопросы
1.	Общие сведения о природоохранных мероприятиях и сооружениях	1. Принципы проектирования природоприближенных водотоков. 2. Признаки естественных водотоков. 3. Особенности трассирования природоприближенных искусственных русел. 4. Виды древесных растений и кустарников, применяемых при природоприближенном обустройстве водотоков и грунтовых сооружений. 5. Цель природоприближенного переустройства водотока. 6. Виды крепления откосов природоприближенных русел.
2.	Противопаводковые мероприятия и сооружения	1. Классификация рек России по условиям формирования их стока. 2. Основные категории паводков на реках в зависимости от высоты уровня воды в них, размера затопления и наносимого ущерба. 3. Зажорные и заторные наводнения. 4. Причины возникновения нагонных наводнений. 5. Причины возникновения нагонных наводнений. 6. Строительные и нестроительные противопаводковые мероприятия. 7. Классификация дамб обвалования. В зависимости

		<p>от поперечного профиля и месторасположения</p> <p>8. Комплекс противопаводковых мероприятий.</p> <p>9. Мероприятия по регулированию русел рек.</p> <p>10. Материалы сооружений полузапруд, шпор и струенаправляющих дамб.</p> <p>11. Выбор типа противопаводковых мероприятий и сооружений.</p>
3	Сооружения инженерной защиты территорий в зоне водных объектов	<p>1. Мероприятия для защиты территорий в зоне водных объектов.</p> <p>2. Причины искусственного повышения поверхности территории.</p> <p>3. Защита территории от подтопления грунтовыми водами.</p> <p>4. Случаи применения обвалования по участкам и общего обвалования территории.</p> <p>5. Затопляемые и незатопляемые дамбы обвалования.</p> <p>6. Цель устройства нагорных канав</p> <p>7. Причины подтопления и заболачивания территории.</p> <p>8. Цель мероприятий по снижению уровня грунтовых вод.</p> <p>9. Выбор типа дренажа.</p> <p>10. Способы отвода воды из скважин вертикального дренажа.</p> <p>11. Комбинированный дренаж.</p> <p>12. Виды берегоукрепительных мероприятий и сооружений.</p>
4	Противоэрозионные мероприятия и сооружения	<p>1. Основные признаки активности оврагов.</p> <p>2. Критерии выбора противоэрозионных мероприятий.</p> <p>3. Основные факторы интенсивности эрозионного процесса.</p> <p>4. Принципы организации и проектирования противоэрозионных мероприятий овражных склонов.</p> <p>5. Сущность противоэрозионной системы земледелия.</p> <p>6. Основные группы противоэрозионных мероприятий.</p> <p>7. Гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия.</p> <p>8. Террасирование склонов.</p> <p>9. Состав противоэрозионных гидротехнических сооружений.</p> <p>10. Назначение противоэрозионных прудов.</p>

Вопросы к зачету

1. Краткая характеристика природоохранных мероприятий.
2. Специальные природоохранные мероприятия.
3. Профилактические природоохранные мероприятия.
4. Сооружения и мероприятия охраны водных ресурсов.
5. Сооружения и мероприятия охраны биоресурсов.
6. Основные мероприятия охраны и рационального использования земель и минеральных ресурсов.
7. Основные категории паводков на реках.
8. Причины возникновения нагонных наводнений.
9. Строительные и нестроительные противопаводковые мероприятия.
10. Классификация дамб обвалования.
11. Комплекс противопаводковых мероприятий.
12. Мероприятия по регулированию русел рек.
13. Способы защиты территорий от затопления.
14. Выбор типа противопаводковых мероприятий и сооружений.
15. Мероприятия для защиты территорий в зоне водных объектов.
16. Защита территории от подтопления грунтовыми водами.
17. Обвалования по участкам и общее обвалование территории.
18. Затопляемые и незатопляемые дамбы обвалования.
19. Устройство нагорных канав.
20. Причины подтопления и заболачивания территории.
21. Мероприятия по снижению уровня грунтовых вод.
22. Типы дренажа.
23. Способы отвода воды из скважин вертикального дренажа.
24. Комбинированный дренаж.
25. Виды берегоукрепительных мероприятий и сооружений.
26. Основные признаки активности оврагов.

27. Выбор противоэрозионных мероприятий.
28. Основные факторы интенсивности эрозионного процесса.
29. Принципы организации и проектирования противоэрозионных мероприятий овражных склонов.
30. Противоэрозионная система земледелия.
31. Основные группы противоэрозионных мероприятий.
32. Гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия.
33. Террасирование склонов.
34. Состав противоэрозионных гидротехнических сооружений.
35. Противоэрозионные пруды.

Вопросы к контрольной работе Природоохранные сооружения

обучающимся заочной формы обучения

1. Принципы проектирования природоприближенных водотоков.
2. Признаки естественных водотоков.
3. Особенности трассирования природоприближенных искусственных русел.
4. Виды древесных растений и кустарников, применяемых при природоприближенном обустройстве водотоков и грунтовых сооружений.
5. Цель природоприближенного переустройства водотока.
6. Виды крепления откосов природоприближенных русел.
7. Классификация рек России по условиям формирования их стока.
8. Основные категории паводков на реках в зависимости от высоты уровня воды в них, размера затопления и наносимого ущерба.
9. Зажорные и заторные наводнения.
10. Причины возникновения нагонных наводнений.
11. Причины возникновения нагонных наводнений.
12. Строительные и нестроительные противопаводковые мероприятия.

13. Классификация дамб обвалования. В зависимости от поперечного профиля и месторасположения
14. Комплекс противопаводковых мероприятий.
15. Мероприятия по регулированию русел рек.
16. Материалы сооружений полузапруд, шпор и струенаправляющих дамб.
17. Выбор типа противопаводковых мероприятий и сооружений.
18. Мероприятия для защиты территорий в зоне водных объектов.
19. Причины искусственного повышения поверхности территории.
20. Защита территории от подтопления грунтовыми водами.
21. Случаи применения обвалования по участкам и общего обвалования территории.
22. Затопляемые и незатопляемые дамбы обвалования.
23. Цель устройства нагорных канав
24. Причины подтопления и заболачивания территории.
25. Цель мероприятий по снижению уровня грунтовых вод.
26. Выбор типа дренажа.
27. Способы отвода воды из скважин вертикального дренажа.
28. Комбинированный дренаж.
29. Виды берегоукрепительных мероприятий и сооружений.
30. Основные признаки активности оврагов.
31. Виды овражно-балочных комплексов
32. Критерии выбора противоэрозионных мероприятий.
33. Основные факторы интенсивности эрозионного процесса.
34. Принципы организации и проектирования противоэрозионных мероприятий овражных склонов.
35. Сущность противоэрозионной системы земледелия.
36. Основные группы противоэрозионных мероприятий.
37. Гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия.
38. Террасирование склонов.

39. Состав противоэрозионных гидротехнических сооружений.

40. Назначение противоэрозионных прудов.

Варианты заданий

для выполнения контрольной работы обучающимся заочной формы обучения

вариант	вопросы	вариант	вопросы
1	1; 17; 33	14	2; 10; 22
2	2; 9; 24	15	1; 14; 28
3	3; 16; 37	16	6; 17; 31
4	4; 11; 28	17	3; 12; 38
5	5; 13; 20	18	8; 18; 37
6	6; 19; 32	19	4; 9; 32
7	7; 22; 40	20	5; 15; 29
8	8; 15; 29	21	9; 21; 33
9	10; 25; 34	22	13; 25; 35
10	13; 21; 39	23	7; 18; 34
11	14; 23; 36	24	10; 24; 37
12	6; 18; 30	25	11; 26; 36
13	4; 26; 35		