

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 09:23:13

Уникальный программный ключ:

43ba42f5dea4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

**Факультет Агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению 35.03.11 - Гидромелиорация

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

дисциплины

Б1.О.33.Природно-техногенные комплексы

**Направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация
гидромелиоративных систем»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Разработчик, канд.геогр.наук

Природооустройства, водопользования и охраны
водных ресурсов

Ряполова Н.Л.

Омск 2021

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименовани е индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1пк- участвует в исследованиях при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать различные способы прогнозирования на объекте природно-техногенного комплекса	Уметь проводить изыскания по оценке состояний природных и природно-техногенных объектов	Владеть методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем
ПК-2	Способен к организации комплекса работ по мелиорации земель	ИД-1пк- обеспечивает планирование мелиорации земель	Знать о влиянии инженерных сооружений на	Уметь моделировать процессы влияния на окружающую	Владеть необходимыми методиками расчета планирования

	сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственного назначения	окружающую природную среду	природную среду	мелиоративных работ
		ИД-ЗПК-осуществляет оценку мелиоративного состояния земель и эффективность и мелиоративных мероприятий	Знать структуру геосистемы ее свойства и основные принципы функционирования	Уметь распознавать свойства геосистемы на конкретных объектах	Владеть навыками оценки мелиоративного состояния природно-техногенных комплексов

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

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- РГР				Сдача РГР		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем		Вопросы для самоподготовки		Тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			экзамен		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов

изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерийполучения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

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

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-5	ИД-1 _{опк}	Полнота знаний	Знать различные способы прогнозирования на объекте природно-техногенного комплекса	Не знает различные способы прогнозирования на объекте природно-техногенного комплекса	Знаком с различными способами прогнозирования на объекте природно-техногенного комплекса	Хорошо знает различные способы прогнозирования на объекте природно-техногенного комплекса	Знает и умеет анализировать различные способы прогнозирования на объекте природно-техногенного комплекса	Выполнение РГР, тестирование
		Наличие умений	Уметь проводить изыскания по оценке состояний природных и природно-техногенных объектов	Не умеет проводить изыскания по оценке состояний природных и природно-техногенных объектов	Знаком с особенностям проведения изысканий по оценке состояний природных и природно-техногенных объектов	Хорошо умеет проводить изыскания по оценке состояний природных и природно-техногенных объектов	Умеет проводить изыскания по оценке состояний природных и природно-техногенных объектов и делать соответствующие выводы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем	Не владеет методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем	Знаком с методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем	Хорошо владеет методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем	В совершенстве владеет методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем	

ПК-2	ИД-1пк-	Полнота знаний	Знать о влиянии инженерных сооружений на окружающую природную среду	Не знает о влиянии инженерных сооружений на окружающую природную среду	Поверхностно знаком с особенностями влияния инженерных сооружений на окружающую природную среду	Владеет основными понятиями о влиянии инженерных сооружений на окружающую природную среду	Знает особенности влияния инженерных сооружений на окружающую природную среду	Выполнение РГР, тестирование
		Наличие умений	Уметь моделировать процессы влияния на окружающую природную среду	Не умеет моделировать процессы влияния на окружающую природную среду	Знаком с особенностями моделирования процессов влияния на окружающую природную среду	Умеет моделировать процессы влияния на окружающую природную среду	Умеет моделировать процессы влияния на окружающую природную среду и анализировать полученные результаты	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методами расчета и анализа результатов, полученных в результате обоснования природно-техногенных комплексов гидромелиоративных систем	Не владеет навыками анализа гидрологической, гидрометеорологической, гидрогеологической и топографической информации	Знаком с навыками анализа гидрологической, гидрометеорологической, гидрогеологической и топографической информации	Знает принципы и особенности анализа гидрологической, гидрометеорологической, гидрогеологической и топографической информации	Владеет навыками анализа гидрологической, гидрометеорологической, гидрогеологической и топографической информации	
	ИД-3пк-	Полнота знаний	Знать структуру геосистемы ее свойства и основные принципы функционирования	Не знает структуру геосистемы ее свойства и основные принципы функционирования	Поверхностно знаком со структурой геосистемы ее свойствами и основными принципами функционирования	Хорошо знает структуру геосистемы ее свойства и основные принципы функционирования	Знает и может обосновать структуру геосистемы ее свойства и основные принципы функционирования	Выполнение РГР, тестирование
		Наличие умений	Уметь распознавать свойства геосистемы на конкретных объектах	Не умеет распознавать свойства геосистемы на конкретных объектах	Знаком с методами распознавания свойств геосистемы на конкретных объектах	Знает принципы распознавания свойств геосистемы на конкретных объектах	Умеет анализировать и распознавать свойства геосистемы на конкретных объектах	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками оценки	Не владеет навыками оценки мелиоративного	Знаком с навыками оценки	Владеет навыками оценки мелиоративного	Владеет навыками оценки	

			мелиоративного состояния природно- техногенных комплексов	состояния природно- техногенных комплексов	мелиоративного состояния природно- техногенных комплексов	состояния природно- техногенных комплексов	мелиоративного состояния природно- техногенных комплексов, анализирует полученные результаты.	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

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

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

3.1.1.1 Место расчетно-графических работ в структуре дисциплины

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

№	Наименование раздела
1	Общие положения о природно-техногенных комплексах принципы их создания и управления
2	Особенности и закономерности функционирования природно-техногенных комплексов
6	Экологический потенциал. Техногенные воздействия на геосистемы

Темы расчетно-графических работ

№ 1 – Определение экологического потенциала и экологической техноёмкости природно-техногенного комплекса

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ расчетно-графической работы

В результате проверки расчетно-графической работы, работа зачтена или не зачтена. Работа оценивается по четырем показателям:

1. оценки качества процесса подготовки расчетно-графической работы;
- оценки содержания расчетно-графической работы (правильность выполнения);
- оценки оформления расчетно-графической работы;

Каждый показатель оценивается по следующим показателям:

Расчетно-графическая работа зачтена, если:

- бакалавр ритмично выполнял план написания расчетно-графической работы;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- оформление расчетно-графической работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при сдаче работы бакалавр на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Расчетно-графическая работа не зачтена, если:

- бакалавр нарушал сроки написания расчетно-графической работы и ее сдачи;
- в расчетно-графической работе содержатся грубые теоретические ошибки, расчетно-графическая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление расчетно-графической работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом расчетно-графической работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т.е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Не зачтенная расчетно-графическая работа, полностью перерабатывается и представляется заново.

3.1.1.2 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графических работ

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графических работ – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

3.1.1.3 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

3.1.2 Выполнение и сдача лабораторных работ Не предусмотрено учебным планом

3.1.3 Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

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

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Геохимический круговорот веществ	1	Решение ситуационной задачи
4	Энергетические потоки в геосистемах	1	Решение ситуационной задачи
8	Сущность математических моделей природных процессов	2	Решение ситуационной задачи
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

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

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

Входной контроль проводится в рамках практических занятий с целью выявления реальной готовности бакалавров к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме устного опроса.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Антропоцентризм и экологизм как формы отношения человека к природе.
2. Природообустройство: понятие, объект и цель природообустройства как деятельности. Связь природообустройства с природопользованием и отличия от него.
3. Принципы природообустройства.
4. Понятие системы, постулаты теории систем.
5. Общие свойства систем.
6. Свойства динамических систем.
7. Устойчивость и динамичность систем.
8. Компоненты природы и геосферы
9. Понятие геосистемы.
10. Геосистемный и экосистемный подходы к природообустройству.
11. Проводимость компонентов природы.
12. Барьерные свойства компонентов природы.
13. Емкостные свойства компонентов природы.
14. Понятие природно-техногенного комплекса (ПТК).
15. Синонимы термина «природно-техногенный комплекс».
16. Классификация измененных геосистем.
17. Устойчивость ПТК в сравнении с устойчивостью геосистем.
18. Виды ПТК природопользования.
19. Виды ПТК природообустройства.
20. Подсистемы ПТК природообустройства.
21. Понятие модели, моделирование как научный инструмент
22. Требования к моделям в природообустройстве.
23. Математические модели.
24. Моделирование влагопереноса в почвах и грунтах.
25. Прогнозирование и прогнозы.
26. Прогнозные мелиоративные расчеты.
27. Мониторинг: цель, задачи, объекты, свойства, уровни.
28. Мониторинг ПТК природообустройства.
29. Нормативно-правовая база природообустройства.
30. Экологическая экспертиза и экологический аудит.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы по представленным вопросам, использует профессиональную терминологию.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы.

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

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

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

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

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

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.
- Желаем удачи!

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

9.3.2 Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Природно-техногенные комплексы» для обучающихся 05.03.11 - Гидромелиорация

ФИО _____ группа _____

Дата _____

Вариант № 1

1. Единая неделимая часть ландшафта с одинаковой литологией гидрологией геологией растительном и животном мире:
не менее двух вариантов ответа:

Ландшафт
Фация
Урочище
местность

2. Параллельное развитие человека и приорды _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

3. Строительство ПТК это:

Природопользование;
Природообустройство;
Экологическое строительство
Козволюция

4. Удовлетворение различных потребностей человеческого общества путем использования природных ресурсов и природных условий это _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

5. Сохранение геосистем определенного ранга:

Принцип целостности;
Принцип необходимого разнообразия ;
Принцип сбалансированности;
Принцип интеграции;

6. Не превышение интенсивности воздействия относится к принципам:

Принцип адекватности
Принцип необходимого разнообразия ;
Принцип сбалансированности;
Принцип интеграции;

7. Эксплуатация природных участков и ПТК называется _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

8. Пригородные системы различных уровней охватывающие части атмосферы, литосферы, гидросферы _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

9. Природные системы выполняют две главные функции:

Жизненную и хозяйственную;
Экономическую и эксплуатационную
Материально техническую и политическую
Позиционную и экономическую

10. Единство отдельного организма популяции и среды обитания _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

11. К формам проявления устойчивости геосистемы относят:

делимость
Восстанавливаемость
изменяемость
невосприимчивость

12. Ландшафты с высоким потенциалом самоочищения соответствуют:

$R_c = 1,0$
 $R_c = 0,5—1,0$
 $R_c = 0,2$
 $R_c = 1,5$

13. Компоненты и элементы природы, используемые в сфере материального производства (биота, земли, воды и др.) это _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

14. Эпигеосфера это:

Геосистема
Экосистема
Ландшафт
местность

15. Совокупность природных и культурно-исторических условий, положительно влияющих на человеческий организм и обеспечивающих восстановление его здоровья и работоспособности. это _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

16. Ландшафты со средним потенциалом:

$R_c = 1,0$
 $R_c = 0,5—1,0$

$P_c = 0,2$

$P_c = 1,5$

17. К энергетическим относятся ресурсы:

Горюче смазочные материалы

Рыбные ресурсы

Земляные ресурсы

Человеческие ресурсы

18. Ресурсы с.-х. производства:

почвенные

энергетические

полезные ископаемые

источники биоконверсионной энергии

19. Характеристика, под которой понимается совокупность природных ресурсов, используемых (фактически или потенциально) в народном хозяйстве, его величина представляет собой сумму потенциалов отдельных видов ресурсов это _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

20. Минеральные ресурсы относятся к :

Исчерпаемым;

Возобновляемым;

Не возобновляемым

Экономическим

Показатель, отражающий размеры изымаемого из природы вещества (минерального, органического, воды, воздуха) и энергии это _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

21. По принадлежности к компонентам природной среды выделяют следующие ресурсы:

Минеральные;

Людские

Экономические;

Психологические

22. Объемы природного сырья, выявленные современными методами определения, технически доступные и экономически рентабельные для освоения это _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

23. Материальный базис жизнедеятельности человеческого общества это _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

24. Ресурсы сельскохозяйственного производства объединяют те элементы природы, которые участвуют в создании сельскохозяйственной продукции:

Агроклиматические

Лесные

Гидроэнергетические

Человеческие

25. Предмет экономики, они заранее планируются и финансируются называется _____

впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

26. К относительно возобновляемым ресурсам относятся:

Полезные ископаемые

леса

нефть

уголь

27. все виды его деятельности и созданных им объектов, вызывающие те или иные изменения в природных системах это _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

28. Деятельность по регулярному слежению и контролю за экологическим состоянием и антропогенным изменением территориальных это _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 70% правильных ответов.
- оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если получено менее 70% правильных ответов

3.1.5 Вопросы для прохождения экзамена

1. Компоненты природной среды как объекты природопользования.
2. Основные компоненты природных ресурсов.
3. Потенциалы систем (ландшафтов, экосистем) и деятельность человека по использованию этого потенциала.
4. Классификация природных ресурсов по происхождению
5. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.
6. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.
7. На какие группы разделяют современные ландшафты в зависимости от степени их измененности техногенезом .
8. Сущность воздействия человека на природные системы. Классификация антропогенного воздействия по разным признакам.
9. Техногенез – причины и источники возникновения. Природно-техногенные системы.
10. По используемым свойствам и характеру зависимости от природы выделяются две группы отраслей хозяйства и четыре вида природопользования.
11. Группы отраслей хозяйства и вида природопользования по используемым свойствам и характеру зависимости от природы.
12. Индустриальное использование земель
13. Сельскохозяйственное природопользование
14. Эколого-экономические основы мелиорации земель. Типы мелиорации
15. Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем.
16. Сущность и состав природообустройства.
17. Принципы коэволюции природообустройства.
18. Геосистемы (ландшафты) как объекты природообустройства.
19. Системный подход в природообустройстве.
20. Общесистемные свойства геосистем.
21. Понятие устойчивости геосистем к антропогенному воздействию.
22. Природно-техногенные комплексы природообустройства (состав, схема ПТК).
23. Виды природно-техногенных комплексов и инженерных систем природообустройства.
24. Техногенные компоненты ПТК. Технические подсистемы, общие для всех инженерных систем природообустройства.
25. Прогнозирование природных и техногенных процессов в ПТК природообустройства. Методики прогнозирования
26. Мониторинг ПТК природообустройства (цель, виды).
27. Моделирование природных процессов в геосистемах.
28. Правовая база природообустройства. Принципы права в сфере экологии, природопользования и природообустройства.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы экзаменационного задания

- *оценка «отлично»* соответствует ответу - изложенному профессиональным языком с владением специальными терминами в области природообустройства и водопользования. В ответе должно быть отражено четкое понятие поставленных вопросов, и правильное решение задачи на конкретных примерах показана суть вопросов, ответ необходимо сопровождать схемами, рисунками.

- *оценка «хорошо»* - ставится, если студент недостаточно владеет профессиональным языком и недостаточно полно представляет проблему, при этом в ответе отражено понятие поставленных вопросов на конкретных примерах, показана суть вопросов в целом, при этом задача должна быть решена правильно.

- оценка «удовлетворительно» - заслуживает студент, элементарно представляющий природные процессы в области обоснования природно-техногенных комплексов. В то же время в пределах вопросов имеет ясное представление и отвечает на дополнительные вопросы. Задачу решает с помощью экзаменатора.

- оценка «неудовлетворительно» - ставится, если студент не ориентируется в поставленных вопросах и не может объяснить сути вопроса, задача не решена.

4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

4.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
4.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	письменный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.33 Природно-техногенные комплексы
в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов;
протокол № 14 от 07.06.2021 г.

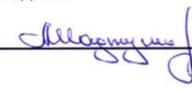
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент.  Кныш А.И.

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.11 Гидромелиорация;
протокол № 10 от 16.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.11.  Надточий В.С.

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Врио заместителя руководителя-начальника отдела водных ресурсов по Омской области Нижне-Обского бассейнового водного управления

 А.А. Маджугина



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.33 Природно-техногенные
комплексы
в составе ОПОП 35.03.11 - гидромелиорация
Ведомость изменений

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