

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2025 13:29:42

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deac4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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 подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.О.31 Технологии и организация работ по строительству
объектов природообустройства и водопользования**

**Направленность (профиль) - Управление водными ресурсами и
водопользование с дополнительной квалификацией "Экономист предприятия"**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
Разработчик,	Кондратьева Т.Л. Попова В.В.

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 природообустройства, 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 наименование 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-1	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	технологии работ и процессов; методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования	решать стандартные профессиональные задачи с применением методов безопасного ведения общестроительных работ	- определения объемов строительных работ по сооружениям и объектам природообустройства и водопользования; - разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации
		ИД-2 _{ОПК-1} использует справочную и нормативно-техническую документацию с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования	основные нормативные документы и область их применения; содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	использовать нормативные документы для определения сроков строительства; применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной литературе; при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники	работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства

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				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Опрос письменный		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
-РГР*	2.1					
- Самостоятельное изучение тем	2.2			тестирование		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки	Взаимное обсуждение по итогам выполненных групповых заданий			
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					тестирова ние
Рубежный контроль:	4					
- решение задач	4.1			тестирование		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к экзамену		Решение проверочных заданий		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения 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	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания РГР
	Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
5. Средства для проведения итогового контроля	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

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 практических (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-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Полнота знаний	Знать технологии работ и процессов; методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования	Не знает технологии работ и процессов; методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования	Поверхностно ориентируется в технологии работ и процессах; методике выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования	Свободно ориентируется в технологии работ и процессах; методике выбора и оценке технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования	В совершенстве владеет технологией работ и процессах методике выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования	Тестирование Расчетно-графическая работа Контрольная работа Экзамен
		Наличие умений	Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением методов безопасного ведения общестроительных работ	Не умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением методов безопасного ведения общестроительных работ	Умеет решать стандартные профессиональные задачи	Владеет навыками решения стандартных задач с применением методов безопасного ведения общестроительных работ	Умеет в совершенстве решать стандартные профессиональные задачи с применением методов безопасного ведения общестроительных работ	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками	Не владеет навыками определения объемов	Поверхностно ориентируется в	Свободно ориентируется в определения объемов	В совершенстве владеет навыками определения	

			определения объемов строительных работ по сооружениям и объектам природообустройства и водопользования; - разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации;	строительных работ по сооружениям и объектам природообустройства и водопользования; - разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации;	определения объемов строительных работ по сооружениям и объектам природообустройства и водопользования; - разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации;	строительных работ по сооружениям и объектам природообустройства и водопользования; - разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации	объемов строительных работ по сооружениям и объектам природообустройства и водопользования; - разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации	
ИД-2 опк-1 использует справочную и нормативно-техническую документацию с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования	Полнота знаний	Знает основные нормативные документы и область их применения; содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	Не знает основные нормативные документы и область их применения; содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	Поверхностного ориентируется в основных нормативных документах и области их применения; содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	Свободно ориентируется в основных нормативных документах и области их применения; содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	В совершенстве знает основные нормативные документы и область их применения; содержание основных нормативных документов (СНиПов, ГОСТов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	Тестирование Расчетно-графическая работа Контрольная работа Экзамен	
	Наличие умений	Уметь использовать нормативные документы для определения сроков строительства; применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной литературе; при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники	Не имеет использовать нормативные документы для определения сроков строительства; применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной литературе; при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники	Поверхностно владеет навыками использования нормативных документов для определения сроков строительства; применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной	Владеет навыками использования нормативных документов для определения сроков строительства; применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной литературе; при выполнении	Уверенно использует нормативные документы для определения сроков строительства; применять методику выбора строительных машин, обозначенную в справочной литературе; при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники		

			обозначенную в справочной литературе; при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники;		литературе; при выполнении расчетов ссылаться на нормативные источники	расчетов ссылаться на нормативные источники		
		Наличие навыков (владение опытом)	Наличие навыков работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства	Не владеет навыками работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства	<i>Поверхностно владеет навыками</i> работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства	Свободно владеет навыками работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства	В совершенстве владеет навыками работы с нормативной литературой при выполнении расчетов по технологии и организации строительства	

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

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой расчетно-графической работы:

№	Наименование раздела
4	Земляные работы. Виды земляных сооружений. Баланс грунтовых масс. Подготовительные и вспомогательные процессы. Производство земляных работ в зимних условиях. Контроль качества земляных работ.
5	Технология механизированной разработки грунта. Задачи комплексной механизации, правила подбора машин.
6	Строительство водохозяйственных сооружений
9	Контроль качества
10	Исполнительная документация. Сдача объекта в эксплуатацию

Перечень примерных тем расчетно-графических работ

Планировка территории. Расчет земляных масс.

Организация и технология работ при строительстве сооружений

Шкала и критерии оценивания

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

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

Каждый показатель оценивается по следующим показателям:

Расчетная работа зачтена, если:

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

Расчетная работа не зачтена, если:

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

Не зачтенная расчетная работа, полностью перерабатывается и представляется заново

3.1.2. ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Темы в составе раздела вынесенные на самостоятельное изучение

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	Тема 1:Права и обязанности руководителей (ИТР)	2	тестирование
2	Тема 2: Современные нормативные источники	1	
3	Тема 3: Состав и содержание ПОС и ППР в проектах	1	
4	Тема 4: Погрузо-разгрузочные работы	2	
Заочная форма обучения			
1	Тема: Цели и задачи, особенности организации строительства водохозяйственных объектов (на примере природоохранных и мелиоративных сооружений)	12	тестирование
2	Тема: Права и обязанности руководителей (ИТР)	12	
3	Тема: Организационно-технологическая подготовка строительства объектов и комплексов мелиоративных и природоохранных систем.	12	
4	Тема: Техническое нормирование строительных работ; определение трудоемкости работ и затрат машинного времени.	12	
5	Тема: Анализ продолжительности выполнения работ.	12	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

3.1.3. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если прошел рубежное тестирование по разделам дисциплины.
- оценка «не зачтено» выставляется, если прошел рубежное тестирование по разделам дисциплины.

3.1.4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Планировка территории. Расчет земляных масс.
Организация и технология работ при строительстве сооружений

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки

В результате проверки контрольной работы, работа зачтена или не зачтена. Работа оценивается по показателям:

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

Каждый показатель оценивается по следующим показателям:

контрольной работы зачтена, если:

- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- правильно выполнены все расчеты;
- оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;

контрольная работа не зачтена, если:

- в расчетной работе содержатся грубые теоретические ошибки, контрольная работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;

- в работе имеются арифметические ошибки;
- оформление расчетной работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;

Не зачтенная контрольная работа, полностью перерабатывается и представляется заново.

3.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Одноосные тягачи можно установить:

Механическую трансмиссию;
Гидромеханическую трансмиссию;
Механическую и гидромеханическую трансмиссию;
Электропневматическую трансмиссию

2. Уменьшение толщины уплотняемого слоя грунта по сравнению с оптимальным значением приводит к:

Излишней затрате удельной работы;
Не оказывает отрицательных воздействий;
Экономии финансовых средств.

3. Величина удельного сопротивления копанию:

У скрепера показатель выше, чем у прямой лопаты;
У прямой лопаты выше, чем у скрепера;
Показатели располагаются в одном диапазоне.

4. Искусственный каменный материал полученный в результате затвердевания вяжущего вещества и заполнителей с применением добавок это _____

впишите ответ прописными буквами

5. Насыпи образуемые при насыпке ненужного грунта это _____

впишите ответ прописными буквами

6. Установление нехнически обоснованных норм затрат труда и материальных ресурсов на единицу строительной продукции

Техническое нормирование;
Норма времени;
Нормой выработки.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов

Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

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.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

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.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 25 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 25 минут.

На тестирование выносятся по 4 вопроса из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Тестирование по итогам освоения дисциплины « Б1.О.31 Технология и организация работ по
строительству объектов природообустройства и водопользования»
Для обучающихся направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и
водопользование**

ФИО _____ группа _____

Дата _____

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 – 25 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.
- Максимальное количество полученных баллов 25.
Желаем удачи!

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

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.

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 обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

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.

Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Структура строительного производства
2. Техническое и тарифное нормирование
3. Формы оплаты труда строительных рабочих
4. Подсчет объемов земляных работ
5. Разбивка сооружений, котлованов и траншей на местности
6. Расчет транспортных средств для отвозки грунта
7. Разработка грунта взрывным способом
8. Производство земляных и планировочных работ скреперами и бульдозерами
9. Особенности производства земляных работ в зимнее время
10. Способы погружения свай
11. Опалубочные и арматурные работы
12. Виды бетонных смесей и способы их приготовления
13. Подводное бетонирование
14. Требования к качеству бетонных работ
15. Основные правила разрезки и перевязки каменной кладки. Применяемые растворы
16. Кладка колодцев и камер на сетях
17. Особенности производства каменных работ в зимнее время
18. Грузозахватные приспособления
19. Монтаж сборных элементов из транспортных средств и с предварительным складированием
20. Штукатурные работы
21. Облицовочные работы
22. Защита арматуры и бетона от коррозии
23. Тепловая изоляция трубопроводов и сооружений
24. Выбор кранов для прокладки трубопроводов
25. Требования к качеству прокладки трубопроводов и основные правила охраны труда
26. Монтаж асбестоцементных трубопроводов

27. Монтаж трубопроводов из полимерных (пластмассовых) труб
28. Сборка, сварка и изоляция труб и трубных секций
29. Комплексно-механизированная прокладка стальных трубопроводов
30. Прокладка рабочего трубопровода в футляре
31. Назначение и область применения надземных переходов трубопроводов и дюкеров
32. Гидравлическое испытание напорных трубопроводов
33. Приемка, промывка и хлорирование трубопроводов
34. Монтаж прямоугольных емкостных сооружений

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Бланк экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Экзамен по дисциплине « Б1.О.31 Технология и организация работ по строительству
объектов природообустройства и водопользования»**

для обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

- 1.** Структура строительного производства
- 2.** Требования к качеству бетонных работ

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов 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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения данной дисциплине, изложенным 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 студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена-	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-5 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-1 - Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования

ИД-1 - Применяет методы инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Гидромеханический способ разработки грунта:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +эстакадный
- ненапрягаемый
- напрягаемый
- +без эстакадный
- +комплексный
- косой изгиб

2. Укрепление грунтов при механическом способе:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +поверхностное уплотнение укаткой
- пробурируется скважина
- +трамбованием
- через грунт пропускают постоянный электрических ток
- в скважине сжигается топливо
- +глубинное уплотнение за счет устройства грунтовых свай

3. При каких грунтах применяют способ закрепления цементом:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +гравелистые
- суглинков
- +трещиноватые скальные
- торфяных грунтов
- грунтов с органическими примесями
- +рыхлые песчаные грунты

4. Гидравлический способ разработки грунта применяется:

- только в сухих забоях
- только под водой
- +в сухих забоях и под водой
- только в безвоздушной среде

5. Уплотнение бетонной смеси достигается:

- укаткой
- +вибрированием
- трамбовкой
- вибрацией и трамбовкой

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Установите правильную последовательность проверки возведения каменной кладки:

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

1. горизонтальная кладка
2. толщина швов
3. кладка вертикальной поверхности
4. закладка угла

Правильный ответ: 4, 3, 1, 2

2. Установите правильную последовательность подготовительного и вспомогательного процессов по разработки грунта:

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

1. временное крепление стенок выемок
2. искусственное закрепление грунтов

3. водоотлив и понижение уровня грунтовых вод
4. разбивка земляных сооружений

Правильный ответ: 4, 3, 1, 2

3. Установите соответствие определений:

1. Контрольные испытания цемента	1. образцы, предназначенные для определения прочности бетона на сжатие перед началом испытания основных образцов
2. Контрольные образцы	2. испытания, проводимые для контроля качества цемента с целью определения его соответствия установленным требованиям
3. Контрольный состав бетонной смеси или бетона	3. отношение минимального напряжения к максимальному
	4. бетонная смесь или бетон определенного нормируемого состава, изготовленные без добавок

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-4

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Метод производства работ при котором все технологически связанные операции выполняются при помощи комплекта взаимодополняющих друг друга машин называется
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: механизация

2. Максимально возможная для данной модели и в данных условиях производительность, которая достигается в производственных условиях при непрерывной работе это
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ЕДИНСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

Правильный ответ: техническая производительность

3. Максимально возможная для данной модели и в данных условиях производительность, которая достигается в производственных условиях при непрерывной работе это
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ЕДИНСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

Правильный ответ: техническая производительность

ИД-2 - использует справочную и нормативно-техническую документацию с целью анализа современных проектных решений в области природообустройства и водопользования

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. К внешне площадочным работам относят:

обеспечение строителей временной жилой площадью
+устройство дорог, коммуникаций
расчистка и осушение территории
снос строений

2. Чем характеризуется трудоёмкость процессов:

+затратами труда на его выполнение.
затратами денежных средств на его выполнение;
сложностью их выполнения;
неверно ни 1 из вышеперечисленных утверждений

3. Техническое нормирование расхода материалов осуществляют:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+опытно-производственным методом
ЕНиР
ПОС

лабораторным методом

+расчетно-аналитическим методом

+картой трудовых процессов

4. Основные виды контроля строительно-монтажных работ:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+визуальный осмотр

не контролируемые

по лимитной карте
 +натуральное измерение линейных размеров
 по комплекту очной ведомости
 +натуральные методы испытаний (механический, физический)

5.Показатели эффективности строительного процесса:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+продолжительность работ
 график производства работ
 техника безопасности труда
 +затраты машинного времени
 калькуляция затрат труда
 +стоимостные показатели

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. правильную последовательность порядка выполнения строительно-монтажных работ:

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

1. устройство и настройка внешних и внутренних сетей и коммуникаций, устройство фасадов, кровли
2. рытье котлованов, устройство фундамента
3. различные виды пуско-наладочных работ
4. подготовка земельного участка
5. внутренняя отделка, устройство полов
6. монтаж бетонных, металлических и железобетонных конструкций и сооружений

Правильный ответ: 4, 2, 6, 1, 5, 3.

2.Определите правильный порядок выполнения работ при прокладке трубопровода:

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

1. срезка растительного грунта
2. предварительное испытание трубопровода
3. обратная засыпка грунтом
4. разработка минерального грунта
5. сборка труб в звенья, укладка, соединение (сварка) труб в звенья
6. рекультивация поверхности траншеи растительным грунтом

Правильный ответ: 1, 4, 5, 2, 3, 6.

3.Установите соответствие определений:

1. нормируемая плотность бетона	1. заданное в нормативно-технической или проектной документации значение прочности (в проектном и промежуточном возрасте, отпускная, передаточная)
2. нормируемая прочность бетона	2. нормативы, которые установлены в соответствии с уровнями допустимого воздействия физических факторов на окружающую среду и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды
3. нормируемая прочность раствора	3. значение плотности бетона, заданное в нормативно-технической и проектной документации
	4. прочность затвердевшего строительного раствора, заданная в государственных стандартах или нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке (проектная марка)

Правильный ответ: 1-3, 2-1, 3-4

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1.Место отсыпки грунта это:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: отвал

2.Искусственный каменный материал полученный в результате затвердевания вяжущего

вещества и заполнителей с применением добавок это _____.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: бетон