

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
Оренбургский государственный университет»

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

**Фонд
оценочных средств**

по дисциплине *«Информационные технологии в транспортно-технологических процессах нефтегазовой отрасли»*

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования
(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Формы обучения

Заочная

Год набора 2022

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

общепрофессиональных и технических дисциплин

наименование кафедры

протокол № 6 от 12.02.2024 г.

декан строительно-технологического факультета

должность

подпись

расшифровка подписи

И.В. Завьялова

Исполнитель:

ст. преподаватель

должность

подпись

расшифровка подписи

А.В. Сидоров

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
<p>ПК*-3: Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования</p>	<p>ПК*-3-В-8 Применяет информационные технологии при осуществлении контроля технического состояния транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования</p>	<p><u>Знать:</u> Информационные технологии при осуществлении контроля технического состояния транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования.</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня Тестирование по лекционному материалу</p>
		<p><u>Уметь:</u> Применять информационные технологии при осуществлении контроля технического состояния транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования.</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня Задания для практической работы</p>
		<p><u>Владеть:</u> навыками контроля технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования.</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Задания для творческой работы</p>
<p>ПК*-7: Способен выполнять расчётно-проектировочные работы по созданию и модернизации</p>	<p>ПК*-7-В-4 Применяет информационные технологии при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-</p>	<p><u>Знать:</u> информационные технологии при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня Тестирование по лекционному материалу</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов	технологических машин и оборудования	систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования.	
		Уметь: применять информационные технологии при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования.	Блок В – задания реконструктивного уровня Задания для практической работы
		Владеть: навыками выполнения расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов.	Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Задания для творческой работы

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Блок А

А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине

1. Информация это:

- множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство;
- совокупность фактов, представленных на каких-либо носителях, позволяющих многократно воспроизводить и использовать эти факты;
- сведения, независимо от формы их представления, воспринимаемые человеком или специальными устройствами как отражение фактов материального мира в процессе коммуникации;
- это процесс прогнозирования, планирования, организации, мотивации, координации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь цели организации

2. Сведения, независимо от формы их представления, воспринимаемые человеком или специальными устройствами как отражение фактов материального мира в процессе коммуникации

- организация;
- информация;
- управление;
- образование

3. Информационная система – это

- совокупность социальных явлений и процессов, которые находятся в отношениях и связи между собой и образуют некоторый социальный объект, выступающий как единство взаимосвязанных частей (элементов, компонентов, подсистем), взаимодействие которых между собой и с окружающей средой обуславливают его существование, функционирование и развитие как целого.
- система, обеспечивающая обмен данными между вычислительными устройствами (компьютеры, серверы, маршрутизаторы и другое оборудование);
- совокупность взаимосвязанных единым управлением автономных технических средств сбора, накопления, обработки, передачи, вывода и представления информации, средств обработки документов, оргтехники, а также средств – связи для осуществления информационного обмена между различными техническими средствами
- оперативная информация, которая представляет политический, социальный или экономический интерес для аудитории в своей свежести, то есть сообщения о событиях, произошедших недавно или происходящих в данный момент

4. Совокупность взаимосвязанных единым управлением автономных технических средств сбора, накопления, обработки, передачи, вывода и представления информации, средств обработки документов, оргтехники, а также средств – связи для осуществления информационного обмена между различными техническими средствами называется:

- техническая система;
- социальная системы;
- информационная система;
- глобальная система

5. Информационная система включает в себя:

- средство сбора информации;
- средство обработки информации;
- стороннего наблюдателя ;
- оргтехнику;
- средство предоставления информации

6. Информационная система включает в себя:

- средство обработки информации;
- средство уничтожения информации;
- оргтехнику;
- средство предоставления информации;
- средство сбора информации;

7. Информационная система включает в себя:

- средство хранения информации;
- средство вывода информации;
- средство сбора информации;
- средство предоставления информации;
- средство уничтожения информации

8. Информационное обеспечение — это:

- совокупность программных средств для создания и эксплуатации системы обработки данных средствами вычислительной техники;
- комплекс технических средств, применяемых для функционирования системы обработки данных, включающий в себя устройства, реализующие типовые операции обработки;
- совокупность методов и средств по размещению и организации информации, включающих в себя системы классификации и кодирования, унифицированные системы документации, рационализации документооборота и форм документов, методов создания внутримашинной информационной базы информационной системы;
- совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование информационных систем;

- совокупность языковых средств, используемых на различных стадиях создания и эксплуатации системы обработки данных для повышения эффективности разработки и обеспечения общения человека и ЭВМ

9. Программное обеспечение

- комплекс технических средств, применяемых для функционирования системы обработки данных, включающий в себя устройства, реализующие типовые операции обработки;

- совокупность методов и средств по размещению и организации информации, включающих в себя системы классификации и кодирования, унифицированные системы документации, рационализации документооборота и форм документов, методов создания внутримашинной информационной базы информационной системы;

- совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование информационных систем;

- совокупность языковых средств, используемых на различных стадиях создания и эксплуатации системы обработки данных для повышения эффективности разработки и обеспечения общения человека и ЭВМ

- совокупность программных средств для создания и эксплуатации системы обработки данных средствами вычислительной техники

Блок В. Задания для практической работы

В.1 Типовые задачи

Тема 1. Информационные технологии в транспортно-технологических процессах.

1.1 Задание. Основы работы с программой 1С: Предприятие.

1.2 Задание. Розничная торговля

1.3 Задание. Оптовая торговля.

Тема 2. Информационные технологии при осуществлении контроля технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов

2.1 Задание. Программные средства, используемые на линиях технического контроля.

Тема 3. Информационные технологии при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов.

3.1 Задание. Программные средства, используемые при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов.

Блок С. Творческие задания

Выполнить комплексное творческое задание на заданную тему

Задание 1. Оформить результаты контроля технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов.

Задание 2. Оформить результаты расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов.

Задание 3. Оформить пакет документов для заданного типа предприятия с помощью прикладного программного комплекса 1С.

Блок D

Вопросы к дифференцированному зачету.

1. Приведите определение информации.
2. Приведите определение системы и информационной системы (ИС).
3. Приведите определение видов обеспечения ИС (математическое, программное, информационное, техническое).
4. В чем состоит суть информационной технологии?
5. Как представляется и измеряется информация в компьютере. Приведите примеры аналогового и цифрового представления информации.
6. Приведите примеры структур данных: линейной, табличной, иерархической.
7. Назовите основные характеристики персонального компьютера (ПК).
8. Что обеспечивает стабильность функционирования предприятия автомобильного сервиса?
9. Какие задачи необходимо выполнять для повышения эффективности деятельности предприятия автомобильного сервиса?
10. Основные требования при выдаче автомобиля?
11. Какие задачи необходимо выполнять для повышения эффективности деятельности предприятия автомобильного сервиса?
12. Что является целью системы взаимодействия с потребителями? Какие мероприятия сопутствуют системе управления взаимодействием с потребителями?
13. Системы управления взаимодействием с потребителями?
14. Методы и средства для осуществления эффективного процесса управления продажами.
15. Что можно отнести к мероприятиям по стимулированию сбыта?
16. Схема основных элементов для успешного предоставления услуг.
17. Как осуществляется прогноз и контроль за сбытом?
18. Приведите принципы имитационного моделирования.
19. Характеристика программных средств, используемых при организации сервисной деятельности.
20. Характеристика программных средств, используемых при организации торговой деятельности.

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность	Выполнено более 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на

	выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы;	поставленный вопрос
Хорошо	4. Самостоятельность тестирования	Выполнено от 75 до 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно		Выполнено от 50 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками
Неудовлетворительно		Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях)

Оценивание устного ответа на практическом занятии (опрос)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 2. Самостоятельность ответа; 3. Культура речи; 4. Степень осознанности, понимания изученного 5. Глубина / полнота	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок

Хорошо	рассмотрения темы; 6. Соответствие выступлению теме, поставленным целям и задачам	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя

Оценивание индивидуального творческого задания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
------------------	------------	----------

Отлично	1 Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 2 Самостоятельность ответа; 3 Теоретическая обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате;	Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на новейшие цивилистические исследования, проводившиеся по данному вопросу, использование современных статистических данных
Хорошо	4 Научность подхода к решению; 5 Владение терминологией; 6 Характер представления результатов	Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на цивилистические исследование, проводившиеся по данному вопросу, использование современных статистических данных
Удовлетворительно	(наглядность, оформление, донесение до слушателей и др.)	Текст с незначительным нарушением логики изложения материала, допущены неточности (при ссылках на нормативно-правовые акты, статистику) без использования статистических данных либо с использованием явно устаревших материалов
Неудовлетворительно		Не вполне логичное изложение материала при наличии неточностей, незнание литературы, источников по рассматриваемому вопросу

Оценивание решения задачи

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения; 2. Своевременность выполнения; 3. Последовательность и рациональность выполнения;	Задача решена самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом
Хорошо	4. Самостоятельность решения	Задача решена с помощью преподавателя (дано направление решение). При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерацио-

		нальным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ
Удовлетворительно		Задача решена с подсказками преподавателя (названы формулы). При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде
Неудовлетворительно		Задание не решено

Оценивание ответа на зачете

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок
Хорошо		Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Практическая работа заключается в выполнении обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя комплекса учебных заданий, направленных на совершенствование компетенции обучающихся и на уровне, необходимом для бакалавров. Практические задания обучающиеся представляют в письменном виде. Тематика и содержание практических занятий представлены в методических указаниях к данному виду работы и соответствует рабочей программе дисциплины.

ИТЗ выполняются учащимися (индивидуально или по группам) под руководством и наблюдением преподавателя. Сущность метода выполнения работ состоит в том, что учащиеся, изучив теоретический материал, выполняют практические упражнения по применению этого материала на практике, вырабатывая, таким образом, разнообразные умения и навыки. Контрольная работа является самостоятельным видом работ, выполняемых индивидуально каждым обучающимся.

Основой для определения отметки на диф. зачете служит уровень усвоения обучающимися материала и уровень формирования необходимых компетенций, предусмотренного учебной программой дисциплины. Эти требования следующие:

– отметки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, отметка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– отметки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, отметка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

– отметки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, отметка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица – Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фак-	Перечень задач и заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		<p>тического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная</p>	
2	Собеседование (на практическом занятии и при защите ИТЗ)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме или работе. Рекомендуется для оценки знаний студентов	Вопросы по разделам дисциплины
3	Тест	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ».	Фонд тестовых заданий
4	Билеты к зачету	Средство итогового контроля по дисциплине. Включает в себя теоретические вопросы из перечня, приведенного в фонде, а также решение практической задачи из блока Б.1. Форма представления ответа – устная, время на подготовку – 40 минут	Комплект билетов