

**Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)**

**Направление подготовки / специальность:** Нефтегазовое дело  
**Профиль / специализация:** Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения  
**Дисциплина:** Автозаправочные комплексы

Формируемые компетенции: **ПК-1**  
**УК-6**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения	
	Неудовлетворительно Не зачтено	

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

## 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

**Компетенция ПК-1: Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

№	Вопросы
1.	Назначение и типы АЗС
2.	Устройство АЗС
3.	Основные системы автозаправочных станций
4.	Состав сооружений типовых АЗС
5.	Документация АЗС.
6.	Сертификация нефтепродуктов. Требования к размещению
7.	Эксплуатация сооружений и технологического оборудования стационарных АЗС
8.	Очистные сооружения.
9.	Автомобильные и другие средства доставки нефтепродуктов на АЗС.
10.	Средства заправки
11.	Назначение автомобильных средств транспортировки горючего.
12.	Топливораздаточные колонки.
13.	Маслораздаточные колонки.
14.	Эксплуатация технологического оборудования контейнерных и передвижных АЗС.
15.	Причины загрязнения территории и воздушного бассейна АЗС.
16.	Эксплуатация АЗС в осенне-зимних и весенне-летних условиях.
17.	Насосная установка.
18.	Резервуары и резервуарное оборудование
19.	Вертикальные резервуары.
20.	Горизонтальные резервуары.
21.	Установка резервуаров в грунт. Защита резервуаров от коррозии.
22.	Устройство двухстенных резервуаров.
23.	Контейнерные станции (КАЗС).
24.	Передвижные станции (ПАЗС).
25.	Типы станций.
26.	Технологические трубопроводы АЗС
27.	Проверка трубопроводов на герметичность и прочность.
28.	Средства замера количества горючего. Средства замера качества горючего.
29.	Техническое обслуживание автомобильных систем и передвижных АЗС (топливозаправщиков).
30.	Экологические требования при эксплуатации и обслуживании оборудования АЗС, АЦ, ППЦ, ПЦ .
31.	Технология ремонта оборудования АЗС.

**УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

32.	Методы расчета нормативных показателей при ремонте оборудования.
33.	Обязанности и ответственность персонала при функционировании АЗС.
34.	Обязанности персонала при отпуске (приемке) нефтепродуктов и оказанию сервисных услуг.
35.	Прием, хранение и выдача нефтепродуктов.
36.	Контроль качества горючего.
37.	Учет, отчетность и нормативно-технические документы. Метрологическое обеспечение.
38.	Характеристика нефтепродуктов и специальных жидкостей по степени их пожарной безопасности.
39.	Система рециркуляции и отвода паров при наливке (сливе) нефтепродуктов
40.	Учет нефтепродуктов при наливке (сливе) в автоцистерны
41.	Сохранность качества нефтепродуктов и контроль за деятельностью АЗС.
42.	Условия эксплуатации и контроль топливо- и маслораздаточных колонок
43.	Устранение неисправностей при эксплуатации. Организация ремонта. Эксплуатация резервуаров.
44.	Ввод резервуаров в эксплуатацию.
45.	Определение количества горючего.

## 2. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

### Задание 1 (компетенция ПК-1)

**Как называется процесс разделения нефти на отдельные фракции, выкипающие в определенных температурных интервалах?**

- 1 Крекинг;
- 2 Риформинг;
- 3 Ректификация;
- 4 Перегонка;

### Задание 2 (компетенция ПК-1)

**Какое число определяет детонационную стойкость бензина?**

- 1 Цетановое;
- 2 Октановое;
- 3 Нафтенное;
- 4 Маркировочное;

### Задание 3 (компетенция ПК-1)

**Назовите виды автозаправочных станций?**

- 1 Стационарные;
- 2 Контейнерные;
- 3 Передвижные;
- 4 Модульные;
- 5 Все перечисленные;

### Задание 4 (компетенция ПК-1)

**На въезде и выезде с территории АЗС необходимо иметь пологие повышенные участки высотой ...**

- 1 Не менее 0,2м;
- 2 Не более 0,2м;
- 3 Не менее 0,3м;
- 4 Не более 0,25м;

### Задание 5.

**С какой скоростью разрешено движение транспорта на территории АЗС? (компетенция ПК-1)**

- 1 Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 5 км/ч
- 2 Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 20 км/ч
- 3 Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 10 км/ч
- 4 Скорость движения транспорта на территории АЗС не регламентируется

### Задание 6 (компетенция ПК-1)

**Каким должен быть максимальный объем заполнения резервуара в целях исключения разлива нефтепродуктов вследствие его переполнения? (компетенция ПК-1)**

- 1 Не должен превышать 98 % его вместимости
- 2 Не должен превышать 85 % его вместимости
- 3 Не должен превышать 95 % его вместимости
- 4 Не должен превышать 90 % его вместимости

### Задание 7(компетенция ПК-1)

**Какое из указанных действий имеет право выполнять оператор АЗС? (компетенция ПК-1)**

- 1 Включать и выключать наружное освещение АЗС
- 2 Производить очистку светильников сети электрического освещения
- 3 Осуществлять смену перегоревших ламп
- 4 Осуществлять смену перегоревших предохранителей

### Задание 8. (компетенция ПК-1)

**Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций к территории АЗС?**

- 1 Место расположения автозаправочной станции обозначается дорожным знаком "АЗС".
- 2 Территория АЗС оборудуется канализационной системой, обеспечивающей отвод и сбор загрязненных нефтепродуктами ливневых и талых вод с поверхности проезжей части, локализацию разливов при сливе и отпуске нефтепродуктов
- 3 Ограждение территории АЗС должно быть сплошным (кроме мест въезда и выезда автотранспорта) и выполнено из негорючего материала высотой не менее 1,0 метра и отстоять от зданий и сооружений не менее чем на 5 метров

**Задание 9** (компетенция ПК-1)

**Какое требование из перечисленных не относится к обязательным требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций по благоустройству и содержанию территории АЗС?**

- 1 Озеленение территории АЗС должно производиться преимущественно деревьями хвойных пород
- 2 В зимнее время проходы и проезды на территории АЗС должны регулярно очищаться от снега и льда
- 3 Должно быть обеспечено постоянное скашивание и удаление высохшей травы, вырубка поросли деревьев и кустарников, сбор и удаление опавшей листвы
- 4 На территории АЗС выделяются и оборудуются места сбора материалов, использованных при устранении последствий разлива нефтепродуктов, а также выделяются места для установки мусоросборников

**Задание 10** (компетенция ПК-1)

**Какие требования предъявляются к ограждениям на территории АЗС?**

- 1 Должны быть продуваемые;
- 2 Должны быть негорючие;
- 3 Оба ответа правильные;

**Задание 11** (компетенция УК-6)

**Какие способы защиты от статического электричества применяются на территории нефтебаз и АЗС?**

- 1 Заземление металлических и электропроводных элементов оборудования;
- 2 Снижение скорости перемещения жидкостей по трубопроводам;
- 3 Увлажнение среды;
- 4 Покраска оборудования токопроводящими красками;

**Задание 12** (компетенция УК-6)

Баррель нефти равен:

1. 139 литрам
2. 159 литрам
3. 149 литрам
4. 169 литрам

**Задание 13** (компетенция ПК-1)

**Перед выполнением какой работы оператор проверяет исправность технологического оборудования, трубопроводов, резервуара, исправность сливных устройств, наличие средств пожаротушения?**

- 1 Снятие остатков нефтепродуктов;
- 2 Слив нефтепродукта;
- 3 Передача смены;
- 4 Отпуск нефтепродукта;

**Задание 14** (компетенция ПК-1)

**Что не соответствует требованиям, предъявляемым к топливораздаточным колонкам (ТРК)?**

- 1 Топливораздаточные колонки являются средствами измерения объема топлива и подлежат государственной поверке: первичной - при выпуске из производства или после ремонта и периодической в процессе эксплуатации в установленном порядке
- 2 Топливораздаточные колонки (ТРК) предназначены для измерения объема и выдачи топлива при заправке транспортных средств и в тару потребителя. Класс точности ТРК должен быть не более 0,25
- 3 При положительных результатах государственной поверки государственным поверителем выдается письменное разрешение на эксплуатацию ТРК на один месяц
- 4 ТРК отечественного и импортного производства должны иметь сертификат об утверждении типа средств измерений и номер Государственного реестра средств измерений. Сведения о сертификате и номере Госреестра указываются производителем в формуляре (паспорте) колонки

**Задание 15.** (компетенция ПК-1)

**Через какой период времени должен проверяться резервуар на точность соответствия градуировочной таблице?**

- 13 года 1 раз;
- 24 года 2 раза;
- 35 лет 1 раз;
- 48 лет 2 раза;

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию,	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер

<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>
---	--	--	---	--

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.